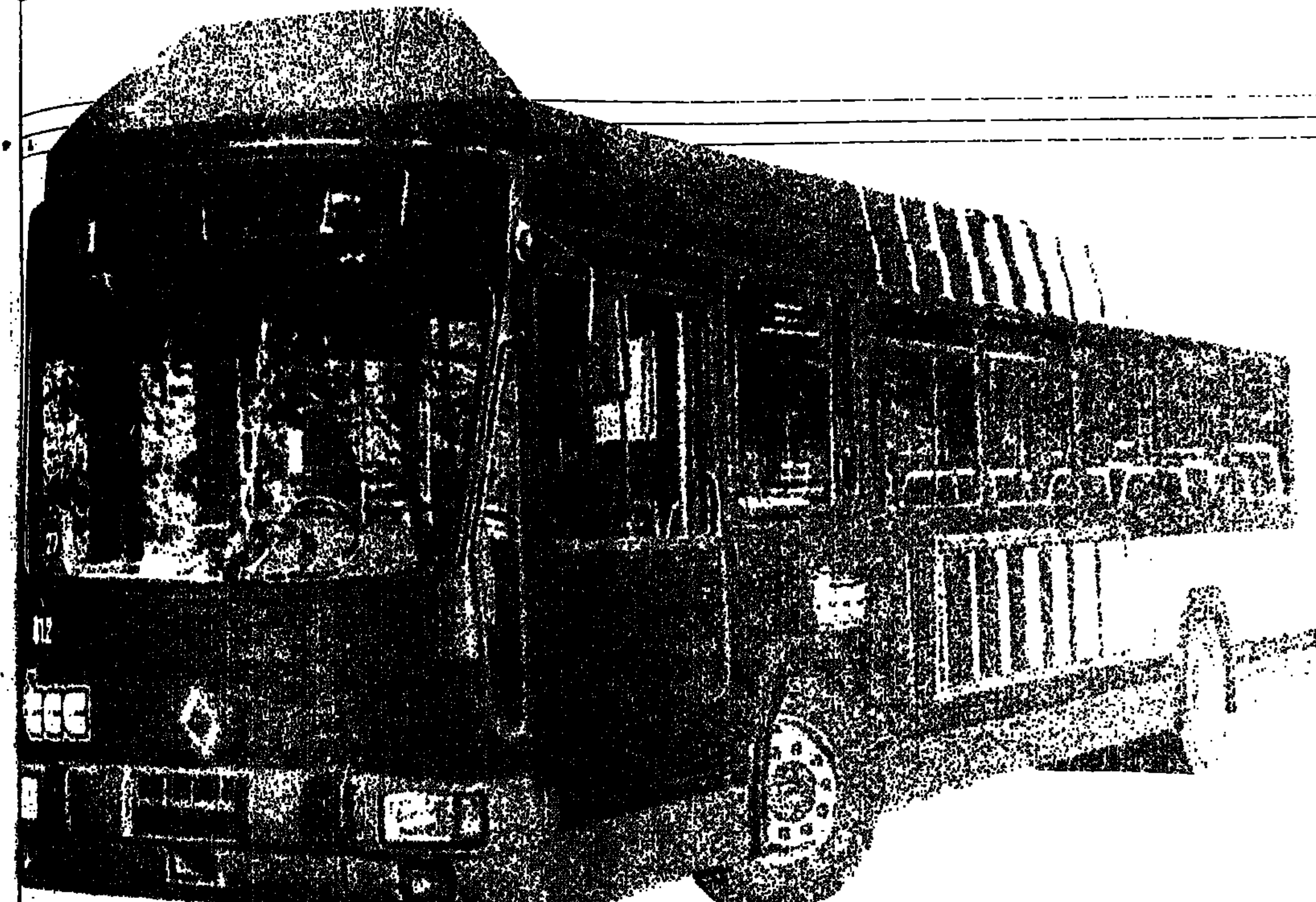
ملحق مجاني
والتكنولوجيا
16 صفحة تصدر صباح كل ثلاثاء
ALASWAQ JORDANIAN BUSINESS DAILY - TUESDAY - FEBUARY 1 -1994 NO (180) VOL2 AMMAN - JORDAN
الثلاثاء ٢٠ شعبان ١٤١٤ هـ - الموافق ١ شباط ١٩٩٤ - العدد (١٨٠) - السنة الثانية، عمان - المملكة الاردنية الهاشمية

ملاحق اسبوعية تصدر عن جريدة

الشباب
السيارات



فرنسا.. حافلات تسير بالغاز

ستبدا مدينة «ليل» الفرنسية قريبا بالاستبدال التدريجي لحافلاتها التي تسير بوقود الديزل بحافلات تسير بالغاز قليل التكلفة. ويعتبر «البيوغاز» المستخدم ذا خصائص فريدة في المحافظة على البيئة وهو مصنع من مخلفات القمامة التي تقوم محطة تصفية باستخراجه وتحضيره منها. ويسمح استخدام الغاز في تسيير الحافلات في ترشيد الاستهلاك لمشتقات الوقود المختلفة (البنزين والديزل) والتخفيف من تراكم حجم مخلفات القمامة الملوثة للبيئة اذ ان نسبة الدخان الناتجة من الغاز المستخدم اقل بكثير من مشتقات الوقود الاخرى.

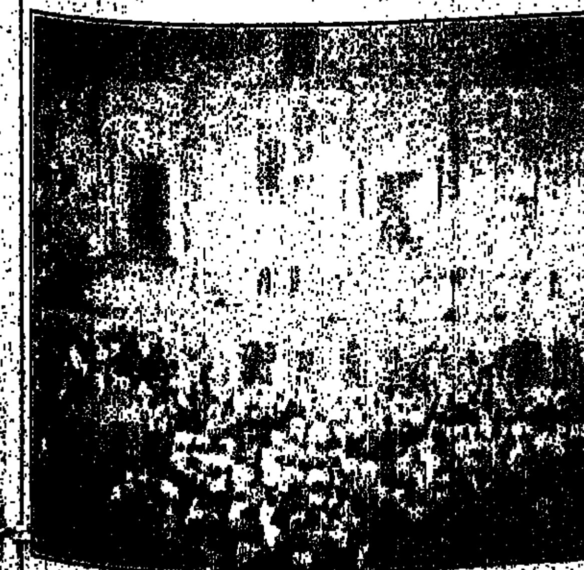
هذه الحافلات الجديدة انتجتها شركة رينو لصناعة السيارات حيث قامت بتجهيز كل حافلة بست اسطوانات غاز وفي حالة التسرب فان الغاز المتسرب يتصاعد من سقف الحافلة بواسطة قنوات صممت خصيصا لهذه الغاية مما يمنع حدوث حالات الاختناق للركاب او حدوث الحرائق ووفرت شركة رينو جميع سبل السلامة العاملة في تصميمها لهذه الحافلات الجديدة.

مراكز الشباب تنشط في مهرجان جرش المقبل

تشارك مراكز الشباب والشابات في مهرجان جرش الثالث عشر الذي سيقام منتصف الصيف القادم وذلك بهدف اتاحة الفرصة لاعضاء المراكز لاظهار مواهبهم وابداعاتهم.

وسوف يقدم احد عشر مركزا، عروضا مختلفة في المسرح والدبكة والرقص والغناء الشعبي وهذه المراكز هي مركز شابات السلط، مركز شباب السلط، شابات الفحيص، شباب الفرق، شباب وادي موسى، شباب الشوبك، شباب الرمثا، شباب العقبة، شباب الجفر، شباب جرش وشباب سوف.

ويذكر انه تم تعيين السيدة هيام الفرج رئيسة قسم المرشدات ومراكز الشابات في وزارة الشباب منسقة بين فرق المراكز وادارة المهرجان.



● مهرجان جرش.



سيارة فولكس فاجن مصنوعة خصيصا للاطفال تقودها فتاة حسناء باحد شوارع لندن.

جولة في شوارع لندن بسيارات الأطفال

قبل الوصول الى صالات عرض السيارات اللندنية تشاهد سيارة فولكس فاجن صغيرة الحجم تشبه الى حد كبير سيارات الاطفال وهي تطوف شوارع لندن. اما قائدة السيارة فهي فتاة حسناء تهوى قيادة السيارات. سيارة الفولكس فاجن هذه صنعت خصيصا للاطفال وهي تسير بسرعة ٨ كيلومترات في الساعة وتحوي جميع الاضافات الموجودة في السيارات الكبيرة الا انها مجهزة بنظامين للسرعة ومعاونات قوية ومقاعد متحركة يمكن تعديل وضعيتها وباحزمة امان وتبلغ سعر هذه التحفة التي تسير بطاقة ... ٤ فرنك فرنسي.

إذا أراد احد ان يتعلم قيادة السيارة، فاول ما يجب عليه هو البحث عن مركز لتعليم السواقة، وهذا المركز يجب أن يكون موثوقا به، وذا سمعة طيبة في هذا المجال. اي يجب أن يعرف المتدرب عن هذا المركز معلومات اساسية ليقدر ان كان سيستفيد منه وأن يتعلم القيادة على اصولها في الوقت المناسب وبالكلفة المناسبة.

يجب أن تعرف عن المركز الذي ستتدرب به نسبة الناجحين المتقدمين من قبله إلى دائرة السير ويجب أن تعرف مستوى المدرب وخبرته، ويجب أن تعرف مستوى جودة سيارات التدريب وأماكن التدريب التي سيتم تدريبك بها، وإلا فإنك قد تتدرب لفترة أطول مما تحتاج، وقد تدفع تكاليف اكثر مما يجب وقد لا تتعلم القيادة على أصولها.

إن النجاح في الحصول على رخصة القيادة ليس المعيار في انك تجيد القيادة بشكل تام لأن رخصة القيادة ما هي إلى الخطوة الاولى في برنامج التدريب الميداني في الشوارع وفي المرتفعات والمنخفضات وفي الازدحام المروري والبشري.

إن رخصة القيادة هي إذن رسمي لك لتكمل التدريب الذي حصلت عليه بمرافقة مدرب مركز القيادة. والفرق هو انك ما زلت متدربا ولكن بدون مدرب مرافق.

فالقيادة فن وذوق واخلاق قبل كل شيء، وإن تفادي الأخطار لن يتأتى إلا بالتخلق بهذه الأخلاق.

قوس قزح

هكذا الاصل

ماكنات التريكو في خدمة الاقتصاد الوطني

PASSAP ELECTRONIC 6000

محمد زهران : مشاريع انتاجية صغيرة توفر الدخل الكريم للعديد من الاسر

مؤسسات مالية وطنية خيرية تمول مشروعك المنزلي

تلعب ماكنات التريكو دورا نشطا في اقتصاد الاسرة الاردنية حيث تنتشر هذه الماكنات في قطاع واسع لتمد الاسرة بجزء من ميزانيتها. وقد شهدت صناعة ماكنات التريكو تطورا كبيرا في الاونة الاخيرة ودخل الكمبيوتر في تشغيلها لتطرح هذه الماكنات تشكيلة واسعة وجذابة من المنتجات المتميزة.

عن ماكنات التريكو تحدث لـ «الاسواق» السيد محمد زهران مدير عام شركة زهران وشركاه الوكيل والموزع الوحيد لماكنات باساب السويسرية.

يقول السيد زهران ان ماكنات باساب للتريكو تعتبر مثالية للمشاريع الانتاجية الصغيرة لعوامل تتعلق بكلفتها القليلة مقارنة بالماكنات الانتاجية الكبيرة بالاضافة الى كون تشغيلها منزليا لا يتطلب تحمل نفقات اضافية، علاوة على حقيقة ان ماكنة باساب المنزلية تكون في متناول اليد بحيث يمكن تشغيلها في اي وقت وان من السهل التدرب عليها.

واكد السيد زهران ان ماكنة باساب تحقق دخلا جيدا للاسرة اذا ما تم تشغيلها لساعات طويلة حيث يمكن لافراد الاسرة التناوب على تشغيلها لمدة عشرين ساعة متتالية يوميا. واضاف السيد زهران ان باساب تنتج ماكنات مختلفة فمنها اليدوي والكهربائي واخرى كهربائية متصلة بالكمبيوتر. والماكنات هذه تختلف من حيث طريقة تغذيتها بالرسم المطلوب، اما التدريب على الماكنة اليدوية فيعتبر مرحلة من مراحل التدريب على الماكنة الكهربائية وتلك المتصلة بالكمبيوتر علما بان الماكنات الثلاث تحتوي على نفس الجسر الرئيسي.

وفي حين ان تصميم الموديل المطلوب للماكنة اليدوية والكهربائية يتم من خلال تخريم كرت ووضعه في جهاز الكرتات لانتاج القطعة بناء عليه ولذلك فان الوضع يختلف فيما يتعلق بالماكنة الاكثر تطورا وهي باساب الكترونيك ٦٠٠٠ كمبيوتر.

وكمبيوتر هذه الماكنة يوجد به ٦٦٠ نموذج غرزة ويمكن عمل منها ٤٠ الف موديل دون الحاجة الى معلومات خارجية.

واضاف السيد زهران ان عملية التصميم من خلال الكمبيوتر هي الاكثر تطورا من خلال برنامج سوفت وير زهتيم النلن ومن الممكن تصميم اي موديل بسهولة ويسر على الكمبيوتر مما جعل هذه الماكنة قادرة على منافسة معظم الماكنات الاخرى.

وعن المشروعات الانتاجية الصغيرة قال السيد محمد زهران ان هناك العديد من المؤسسات المالية تدعم مثل هذه المشاريع مثل البنك الاسلامي وصندوق التنمية والتشغيل وبنك الانماء الصناعي ومؤسسة ادارة وتنمية اموال الايتام حيث تقوم بتمويل شراء هذه المشاريع الصغيرة للافراد بشروط ميسرة وبمدة تتراوح من ٤ – ١٠ سنوات. حيث تقوم الشركة بتدريب المشتري على ماكنات التريكو التي يختارها كما تقوم المؤسسة بكفالة الماكنة ومساعدة المشتري بكل ما يحتاج من معرفة وخبرة حتى يحقق النجاح المرجو اضافة الى قيام الشركة بتشجيع عملائها بعد نجاحهم في انتاج قطعة التريكو والذي يتعلق بتفصيل وخياطة قطعة التريكو حيث يقومون في البداية بتفصيل القطعة من خلال مشاغل بالاجرة، والشركة تشجع عملاءها على شراء ماكنات خاصة لخياطة القطعة مثل ماكنة الحبكة ٤ خيوط وماكنة الشكة والمكوى والمقص وتدريب العاملين على هذه الماكنات تدريبا كاملا واعطاءهم الباترونات الخاصة بتفصيل الملابس حتى يقوموا بانتاج ملابس التريكو ضمن المواصفات العالمية والجودة المطلوبة وباسعار منافسة وتتمنى الشركة على جميع الاخوة العاملين في القطاع التطوعي الاجتماعي والذين لم يقوموا حتى الان باضافة خط تدريب على تفصيل وخياطة التريكو في كلياتهم ومراكزهم وجمعياتهم ان يضيفوا ماكنات الحبكة ٤ خيوط وماكنات الشكة ٤ خيوط ومكوى لاجل تدريب الفتيات المتدربات على دورات التريكو لديهم باستكمال تدريبهم على هذه الماكنة حتى ترتقي بهذه المهنة والتي من الممكن تشغيل العديد من الفتيات والشباب بها في المدن الرئيسية والمستويات الراقية والمتوسطة والشعبية وفي الارياف والمخيمات والبادية وصولا الى الاكتفاء الذاتي في كل منطقة مما يخفف من تكلفة الانتاج ويقلل من معدلات البطالة وتوفير العملة الصعبة التي تدفع ثمن برامج التدريب.

واكد السيد زهران ان الشركة مستعدة لمساعدة الجميع فيما يحتاجونه من تدريب ورفع كفاءة وخاصة للعاملين في القطاع الاجتماعي مجانا.

اختراع عراقي

نال باحثان عراقيان براءة اختراع جهاز يعمل بطريقة مبتكرة لكشف وتحديد موقع مواسير القدرة الكهربائية تحت الارض او في الجدران وذلك باستخدام واستغلال المجال المغناطيسي المتناوب الناتج عن هذه المواسير.

ويذكر ان هذا الاختراع الذي توصل اليه استاذان من كلية الهندسة في جامعة الموصل هو عبارة عن جهاز صغير الحجم لايتأثر بالمجال المغناطيسي الارضي ويتم استعماله باستغلال المجال المغناطيسي المتناوب الناتج عن هذه المواسير باستخدام زوج من المجسات حيث تجمع وتطرح الفولتات الناتجة عنها للتوصل الى تحديد القدرة الكهربائية فيها.

الثلاثاء ٢٠ شعبان ١٤١٤هـ
الموافق ١ شباط ١٩٩٤م
العدد (١٧٩) السنة الثانية

شبكات ميردوخ الفضائية تغزو دول الخليج

اشترت محطة «ستار تليفيشن» الاسيوية للبث بالاقمار الصناعية، التي تسيطر عليها «نيوز كورب» المملوكة لروبرت ميردوخ، ٤٩ في المائة من اسهم محطة «اسيا توداي المحدودة» التي تبث برامج الكيبل الخاصة بمحطة التليفزيون الهندية الشهيرة "Zee TV".

ومن المرجح ان تثير حيازة اسطون وسائل الاعلام الاسترالي الاصل لحصة كبيرة كهذه في محطة ناطقة باللغة الهندية جدلا سياسيا في الهند، حيث فقدت محطة التليفزيون الحكومية «دوردارشان» تخسر مشاهديها لصالح شبكة الكيبل التي تعرض برامج «ستار تليفيشن».

ورغما عن الضجة المحتملة، تقول «ستار» انها حصلت من قبل على موافقة الحكومة الهندية على الصفقة التي لم يكشف عن ثمنها. وقال شارلي هوريل، مدير تطوير العمل في «ستار» ان محطته «ظلت على اتصال وثيق ومشاورات مع الحكومة الهندية وقد اعطونا موافقة ضمنية». واضاف «نحن لن نفرض اية ثقافة غربية على "Zee"». وقال ايضا ان الحصة تم شراؤها من مؤسسات ورجال اعمال هنديين.

ان برامج "Zee" تشاهد حاليا في ٧,٨ ملايين منزل، او حوالي ٢٥ في المائة من المنازل التي لديها تليفزيونات في الهند، مقارنة مع ١,٣ مليون منزل في شهر تموز ١٩٩٢. وتوقع هوريل ان ترتفع النسبة الى فوق ٥٠ في المائة في العامين المقبلين.

والمحطة لها ايضا شريحة مهمة من المشاهدين في دولة الامارات العربية المتحدة وسلطنة عمان والكويت والمملكة العربية السعودية وباكستان. وذكرت وكالات الاعلان ان حيازتها تضع «ستار» في موقف قوي في سوق تتصاعد اهميتها. فالهند اصبحت واحدة من الاسواق الرئيسية للمعلنين. كما ذكرت سو جونز مديرة البرامج في «والتر طومبسون» في هونج كونج. وقالت ان الهند ربما تنمو بسرعة اكبر من الصين كسوق للاعلان لانه لا توجد فيها قيود حكومية كثيرة. ويقول سوباش شاندرا، مؤسس المحطة الذي سيستمر في تشغيلها، ان "Zee" ستستثمر خليطا من الافلام والبرامج الترفيهية، التي يتم بثها باللغة الهندية بصورة رئيسية. وستزيد القناة ساعات بثها تدريجيا حتى تصبح لاربع وعشرين ساعة يوميا بدلا من ٨٧ ساعة في الاسبوع حاليا.

الثلاثاء ٢٠ شعبان ١٤١٤هـ
الموافق ١ شباط ١٩٩٤م
العدد (١٧٩) السنة الثانية

الجريمة والكمبيوتر

ملكية برامج الكمبيوتر

بقلم: المستشار يونس عرب

تحدثنا في المقالات السابقة عن الادوات التشريعية لحماية برامج الكمبيوتر وما تنطوي عليه تشريعات الملكية الفكرية من نصوص تكفل الحقوق المالية والادبية للمؤلف عن مصنفه، وفاضلنا بين قوانين براءات الاختراع وقوانين حق التاليف في اسباغ الحماية المثلى، وتوصلنا الى ان الحماية الاكثر فعالية تنشا من افراد تشريع خاص في نطاق تشريعات الملكية الفكرية، او على الاقل افراد احكام خاصة للحماية القانونية لبرامج الحاسوب تتمايز موضوعا عن قواعد حماية المصنفات الادبية والفنية بحكم الطبيعة الخاصة لبرامج الحاسوب ولاعتبارات اخرى عرضناها تفصيلا في مقالاتنا السابقة.

وتدور في نطاق توفير الحماية القانونية لبرامج الحاسوب تساؤلات عن صاحب الحقوق المالية والادبية، او بمعنى ادق مالك برنامج الحاسوب محل الحماية القانونية. هذا ما سيكون موضوعنا في هذا العدد ضمن سلسلة موضوعات الجريمة والقانون.

تحديد اولي

لمالك اي مصنف ادبي او فني حقوق ادبية على مصنفه تتمثل بحق الابوة، اي نسبة المصنف الى مؤلفه، وحق التوزيع وحق السحب، الحق في احترام مصنفه من اي مساس او تحوير او غير ذلك دون اذن مسبق، وللمالك ايضا حقوق مالية، تتمثل بحق استغلال المصنف واستعماله. ولا تثور مشكلة اذا كان مالك البرنامج شخص طبيعي، واحد قام بتاليفه واستعمال حقوقه المالية بنفسه. اذ ان حق الابوة على هذا البرنامج محدد والحقوق الادبية والمالية تعود لمالكه دونما لبس او منازعة.

لكن الحال ليس الى هذا الحد من السهولة، فهناك برامج (برامج الحاسوب) يعدها مبرمجون ضمن عملهم لدى شخص معنوي بغرض تسويقها وبيعها، وهذا هو الفرض الغالب فالبرامج التي تصدرها شركات البرمجة عموما تقع ضمن هذا الفرض، فمن هو المالك هل هي الشركة ام المبرمج؟!

كما ان هناك برامج لا يضعها فرد واحد وانما فريق من المبرمجين، فهل تعد مصنفا جماعيا مملوكا لهم جميعا ام تعد ملكا للجهة التي استخدمت هذا الفريق لوضع البرنامج؟!

وعندما يتنازل مبرمج عن البرنامج الذي وضعه لصالح جهة نشر او شركة برمجيات ما هي الحقوق التي تبقى له على هذا البرنامج؟!

وهل يعد البرنامج الذي يباع الى جهة معينة مملوكا لها تملك عليه الحقوق الادبية والمالية التي يعطيها القانون لمالك البرنامج (مؤلفه) ام يبقى للجهة البائعة حقوق على هذا البرنامج؟!

واخيرا، من هو مالك البرنامج الذي يعد خصيصا لجهة ما قامت بتكليف مبرمج فرد او شركة لوضع هذا البرنامج لها، وبمعنى اوضح، من هو مالك البرامج غير الجاهزة التي تؤلف حسب حاجات العميل؟!

البرامج متعددة المؤلفين

الاصل ان مالك البرنامج هو الشخص الطبيعي الذي قام بابتكاره، فاذا تعدد مبتكروا البرنامج الواحد فانهم جميعا مالكون له، غير انه لا بد من التفريق بين حالتين الاولى اذا كان هذا البرنامج قابلا للتجزئة، اي ان البرنامج ينطوي على مراحل او اجزاء قام بوضعها المؤلفون كل على حدة، عندها يعد كل مؤلف مالكا للجزء المحدد الذي ساهم فيه بالبرنامج النهائي ويتمتع على هذا الجزء بحقوقه الادبية والمالية المقررة قانونا، ام اذا كان البرنامج غير ذلك، اي لا يمكن تجزئته وبيان اسهام كل مؤلف بشكل مستقل فان البرنامج يعد مملوكا لجميع مؤلفيه يصدر باسمهم جميعا ترخيص استغلاله، او يصدر باسم من يفوضونه نيابة عنهم.

ملكية البرامج للشخص المعنوي

الغالب في الواقع العملي ان برامج الحاسوب توضع من قبل شركات او مؤسسات متخصصة بالبرمجيات بحكم ما تتوفر لها من وسائل ومقدرات مالية تكفل انجاز وصنع البرامج عوضا عن امكانات استغلالها المالي ببيعها وتسويقها واستخدامها وتطويرها وغير ذلك، فمتى يعد البرنامج الذي يضعه مبرمج لدى شخص معنوي (شركة او ما شابه) ملكا للشخص المعنوي؟ وما هي الحقوق التي يمكن ان يتمتع بها الشخص الطبيعي (الفرد او الفريق) الذي قام بابتكار البرنامج! وباختصار من هو صاحب حق الابوة على البرنامج المبتكر، مؤلفه ام صاحب العمل؟!

المستقر فقها وتشريعا وحتى في نطاق النصوص النموذجية التي وضعتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية، ان البرنامج الذي يضعه المستخدم لدى شخص معنوي يكون مملوكا للشخص المعنوي اذا كان ابتكار هذا البرنامج ناتجا عن او في اطار عمل المستخدم لدى صاحب العمل ووجود علاقة تعاقدية (علاقة العمل) لا تتضمن نصا يخالف ذلك. فاذا كان المبرمج الفرد قد توصل الى ابتكار برنامجه في اطار عمله المناط به لدى الشخص المعنوي وتوافرت علاقة العمل التعاقدية، ولم يتضمن عقد الاستخدام نصا يقضي بعدم انتقال الملكية الى الشخص المعنوي، فان البرنامج المبتكر يكون مملوكا للشخص المعنوي له عليه كامل الحقوق المقررة قانونا.

اما اذا نص عقد الاستخدام الذي يربط المبرمج مع صاحب العمل (الشخص المعنوي) على اشتراكهما بملكية البرنامج المبتكر، او على دفع صاحب العمل للمستخدم مبلغا لقاء انتقال الملكية اليه، او غير ذلك فانه الذي ينطبق هو ما يقضي به العقد اعمالا لمبدأ سلطان الارادة وباعتبار العقد شريعة المتعاقدين. وعليه فاذا لم تتحقق الشروط السالفة فان ملكية البرنامج تعود للشخص الطبيعي (المبرمج) الذي ابتكره.

البرامج المجهلة والجماعية

ويجب التنبيه ان قواعد حق التاليف تعطي للشخص المعنوي (الناشر) التمتع بالحقوق المالية والادبية المتصلة بالمصنفات المجهلة اي التي لم يتحدد مؤلفها لسبب ما.

واما المصنفات الجماعية التي تحدثنا عنها سابقا اذا تم وضعها بموجب تكليف او توجيه من قبل شخص معنوي او حتى شخص طبيعي فان حقوقها المالية والادبية تنتقل الى هذا الشخص وتجدر الاشارة الى ان عددا من التشريعات قررت للشخص المعنوي الحقوق المالية على المصنف (البرنامج) وتركت للمؤلف (المبرمج) الحقوق الادبية، والمتمثلة بشكل اساسي بالحق في ادعاء ابوة البرنامج.

برامج الاحتياجات الخاصة

لا تلجا جميع الشركات الى استخدام البرامج الجاهزة الموضوعة من قبل شركات البرمجيات في ادارة اعمالها. ومرد ذلك ان بعض الشركات تكون لديها احتياجات خاصة ترغب بوضع برنامج لتلبيتها فتلجا الى مبرمج او شركة برمجة لوضع هذا البرنامج، فمن يعد مالكه، الشخص الذي طلب وضعه ام المبرمج الذي ابتكره؟

الاصل ان يطبق حكم العقد الذي يربط بين جهتي التعاقد (المبرمج والعميل) والذي غالبا ما ينص على ملكية البرنامج للجهة الطالبة باعتبارها قد ادت لقاء جهد المبرمج ما طلب منها من مبالغ ولا بد ان ننوه الى ان هناك اتجاها فقهيا يرى وجوب استئثار مبتكر البرنامج بحقوق التاليف عليه في حالة عدم وجود اتفاق بين المبرمج والعميل لكن الشائع ان يعمل بما اتفق عليه الطرفان ومن النادر ان يغفل الطرفان هذه المسالة عند تعاقدهما.

بيع البرامج وحقوق التاليف

اثير على نطاق واسع التساؤل عن اثر بيع البرامج لجهات استعمالها على حقوق المؤلف.

الفائدة لمالكها سواء اكان شخصا طبيعيا ام معنويا؟!

ان حق التاليف على البرنامج ينعقد لمالكه الذي يملك من بين ما يملك عليه من حقوق، الحق في استغلاله ببيعه او بإعارته او غير ذلك. وبديهي ان البيع في هذه الحالة يعطي المشتري حق استخدام البرنامج كما هو الشان عند شراء كتاب ادبي او علمي لكن لا يعطيه حق المساس بالحقوق الادبية لمؤلفه او الاعتداء عليها بترجمة الكتاب او تحويره او اقتباسه دون اذن، ولا ننسى ان بيع البرنامج هو واحد من اهم وسائل استغلال المالك له بمباشرة حقوقه المالية عليه، فاذا سلمنا بان البيع يعطي المشتري سلطة مطلقة على البرنامج تشمل المقرر قانونا من حقوق للمؤلف انتفت الفائدة من حماية حقوق التاليف الابية والمالية.

البرامج المبتكرة بالاستناد الى غيرها

قد يضع احد المبرمجين برنامجا للحاسوب من خلال استخدامه او اعتماده على برنامج اخر يملك غيره عليه الحقوق الادبية والمالية دون ان يعد ذلك تقليدا او اعتداء على البرنامج الاصلي بمعنى اخر ان يستعين مبرمج او فريق من المبرمجين في وضع برنامج مبتكر وجديد بجزء مما توصل اليه مبتكر اخر، فمن هو المالك في هذه الحالة؟!

ان افضل اجابة على هذا التساؤل برأينا هو ما توصلت اليه المذكرة الايضاحية للنصوص النموذجية لحماية برامج الكمبيوتر التي وضعتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية، فقد اخذت هذه المذكرة بقاعدة الاستغراق ومؤداها ان البرنامج الجديد اذا كان خاليا من اي طابع ابتكاري بحيث يكون البرنامج الاصلي مستغرقا للبرنامج الجديد فان مؤلف البرنامج الاصلي هو مالك البرنامج الجديد دون مشاركة وصاحب حق الابوة عليه. اما اذا كان البرنامج الجديد مستغرقا للاصلي بحيث يكون جهد المؤلف الجديد واضحا محققا لشرط الابتكار ولا تعدو الاستعانة بالبرنامج الاصلي مؤثرة على ابتكارية الجديد يكون مالك البرنامج الجديد هو مؤلفه دون مشاركة. اما اذا ظهر تعادل اسهامات صاحبي البرنامجين الاصلي والجديد يكونان سوية وبالمشاركة مالكان للبرنامج الجديد.

في العدد القادم
جرائم الكمبيوتر من ملفات القضاء

جهاز ضد النعاس لمساعدة السائق

طرحت شركة رينو الفرنسية جهازا جديدا ينبه قائد السيارة اذا غلبه النعاس او تعرض لمحاولة النوم بسبب السهر او الارهاق – الجهاز عبارة عن مجموعة من ادوات مستشعار المركبة في عجلة القيادة والمتصلة – بجسم السائق الذي اذا تعرض لغلبة النعاس احدث هذا الجهاز صفارات انذار تنبيه السائق فلا ينام .. ويباع هذا الجهاز بالفي فرنك فرنسي .

الحاسوب والناس

الرسم بواسطة الحاسوب

بقلم : المهندس هاني الماضي

توجد تطبيقات للحاسوب لا تتعلق بالأعمال المكتبية التى عادة نقرنها ببرامج الحاسوب، مثل معالجة الكلمات (الطباعة) والجداول. وبسبب خصوصية تلك التطبيقات والعدد القليل نسبيا من المستخدمين الذين يحتاجون إليها، فقد لا يُعرف عنها الكثير خارج نطاق المهتمين بها. ومن أبرز الأمثلة على ذلك برامج الرسم بواسطة الحاسوب (Computer Graphics).

فكما أصبحت كتابة وتدوين النصوص سهلتين باستخدام الحاسوب. فقد تم تطوير برامج جيدة تتيح إمكانية الرسم والتلوين فى عدة مجالات تحتاج إلى رسم الأشكال أو الاشياء. وقبل أن نتطرق إلى تلك المجالات لا بد أن نعرض مثالا عن أول ما توفر فى مجال الرسم بواسطة الحاسوب، أو الرسم المحوسب :-

فقد توفرت المكونات الأساسية للرسم من خطوط ودوائر ومربعات وغيرها ولا يبقى على المستخدم إلا أن يجمعها معا فى أشكال متناسقة. ومع زيادة التعقيد والجودة والدقة فى الرسم، أصبح بالإمكان إنجاز رسومات تماثل الرسومات التقليدية التى تنتج بالقلم أو الريشة، حتى الملونة منها. ويجدر الذكر أن صورة مجموعة الناس التى تظهر فى هذه الزاوية هي في الأصل محوسبة.

وإذا نظرنا إلى ماهية التطبيقات فى مجال الرسم المحوسب لوجدنا أن البرامج المتعلقة بشتى أنواع التصميم هى الأكثر شيوعا، ونذكر منها :-

- الرسم الهندسي بأنواعه.
- الرسم المعماري.
- تصميم الأجهزة المختلفة والسيارات والطائرات.

فبدلا من قضاء ساعات طويلة على مدى أيام وأسابيع من أجل رسم مخططات باليد، يمكن قضاء وقت أقل بكثير على شاشة الحاسوب. وعند تصحيح أي خطأ أو تعديل شيء معين، يشعر المصمم بفائدة الرسم المحوسب الذي يتيح له التعامل مباشرة مع الجزء المعنى من الرسمة الذي يحتاج إلى تعديل. ولا يحتاج عندئذ أن يعيد رسم أجزاء كبيرة من الرسمة الإجمالية كما يحدث فى كثير من الحالات من الرسم على الورق مباشرة.

ويضاف إلى ذلك الدقة المتناهية فى الرسم التى توفرها برامج الحاسوب، إن كان من حيث استقامة الخط أو ضبط درجة الانحناء والمسافات بين الأشكال المختلفة. قد يرى البعض فى ذلك انتقاص لدور الرسام المبدع فى إنتاج الرسومات اعتمادا على موهبته فقط، ولكن بالمقابل يمكن أن نعتبر الرسم المحوسب رافدا لهذا الرسام وجزءا من الأدوات التى يستخدمها فى إنجاز عمله.

أما الفائدة الأكبر من استخدام الرسم المحوسب للتصميم فهى إتاحة مجال تجربة التصميم قبل صنعه فعليا أو حتى لنموذج مبدئى منه. يأتى هنا دور برامج المحاكاة (Simulation) التى تقلد الظروف البيئية التى سيتعرض لها التصميم عند صنعه، ويمكن على هذا الأساس تقدير جودة أو سوء التصميم بناء على نتائج برنامج المحاكاة. أما بالنسبة للرسم المعماري، فيمكن بناء عمارات وبيوت كاملة باستخدام الحاسوب وتحريك صورها ورسوماتها بحيث يظن المشاهد أنه يمشي فعليا داخل البناء المصمم. هكذا، يمكن تنقيح واعتماد التصاميم بناء على رؤية مسبقة وشبه واقعية للبناء المصمم دون الحاجة إلى بنائه.

وعلى ذكر برامج المحاكاة، لا بد لنا أن نتوقف عند برامج الألعاب المحوسبة وأنظمة التدريب على الطيران. فالألعاب المحوسبة مثال بارز على التعامل مع الرسوم المحوسبة من قبل عامة الناس. ومن تلك الألعاب أتاري، سيغا، والألعاب المنتشرة على الحاسوب الشخصي. فقد تطورت تلك الألعاب بشكل مضطرد خلال السنوات الأخيرة بحيث أصبحت الرسومات المستخدمة في تلك الألعاب شبه واقعية ولا تقل جودة فى بعض الألعاب من الأفلام السينمائية.

أما أنظمة التدريب على الطيران فهى تعتمد بشكل تام على عرض الصور المتحركة والمنتجة حاسوبيا من أجل محاكاة المنظر الذي يراه الطيار وهو يقود الطائرة. وقد تطورت تلك الأنظمة بحيث لم يعد يميز المتدرب فى بعض الاحيان بين المنظر الواقعي والطبيعي وبين المنظر المنتج حاسوبيا. والجدير بالذكر أن بعض الألعاب توفر هذا النوع من الانطباع خاصة إذا اندمج اللاعب مع اللعبة فإن جودة الرسومات المنفذة خداعة وتوحى له بواقعية مايحدث على الشاشة.

أما البحث العلمى فله نصيب من تطبيقات الرسم المحوسب، إذ يواجه الباحثون والأطباء مشكلة عند التعامل مع الأعضاء الحية أو الجزيئات الكيميائية وذلك نظرا إما لصغرها المتناهي أو عدم إمكانية النظر إليها مباشرة بالعين المجردة، بالإضافة إلى عدم كفاية المجهر.

يكمن الحل فى صنع نماذج من الأشياء التى يود الباحث أن يراها، ويكون النموذج الحاسوبى (Computer Model) ذا فائدة كبيرة فى هذا المجال، فيتيح هذا النموذج الاطلاع على الأشياء ذات الاهتمام فى اي وقت ودون أية قيود. والشرط الأساسى فى هذه الحالة هو توفير رسومات أو صور بثلاثة أبعاد تبين أدق التفاصيل بواقعية كاملة. وعلى هذا الأساس يمكن مشاهدة أي من الأشياء التالية على سبيل المثال :-

- الجزيئات والذرات المكونة لها.
- الخلايا الحية داخل كائن حي.
- الأعضاء الداخلية للإنسان.

واخيرا وليس آخرا، لا بد أن نذكر استخدام الرسم المحوسب فى الأفلام السينمائية. فبالرغم من التقنيات المتطورة المتاحة لتنفيذ المؤثرات الخاصة فى الأفلام، فإن الحاسوب يوفر فرصة ذهبية لتنفيذ الكثير من المؤثرات دون اللجوء إلى استخدام مواد ملموسة مثل النماذج الكبيرة والباهظة الكلفة. وأبرز مثال حديث على استخدام الرسم المحوسب فى الأفلام هو فيلم "Jurassic Park" - الحديقة الجوراسية. معظم المشاهد التى تتعلق بالدينماصورات المختلفة مكونة من رسومات محوسبة بحتة تم إنتاجها وتحريكها ودمجها مع مشاهد أخرى مصورة واقعيا.

التقنية المستخدمة فى هذا الفيلم وصلت حدا عاليا ومتقدما من الإتقان والجودة بحيث يحتار المشاهد كيف يفسر ما يراه. فبالرغم من أن الديناصورات ليست واقعا معاصرا، إلا أن المشاهد المعروضة فى الفيلم توحى بواقعية قابلة للتصديق. والجدير بالذكر أن النماذج بالحجم الطبيعى لم تستخدم إلا فى مشاهد مصورة عن قرب لتبين التفاعل المباشر بين الممثل والديناصور.

بقي أن نقول أن أجهزة الحاسوب التى تنتج صورا محوسبة بجودة عالية ليست أجهزة عادية. وهى تفوق أجهزة الحاسوب الشخصى مقدرة إلى حد كبير. هذه الأجهزة المتخصصة مكلفة، ولكنها تعطينا نتائج مبهرة فعلا بحيث تلبي احتياجاتنا من الإنجاز العملى المفيد والترفيه فى آن واحد، ولكن، يمكن استخدام الحاسوب الشخصى إلى حد ما من أجل التعامل مع الصور المحوسبة المعقدة.

بالمقابل، يجب أن يتحلى المستخدم بكثير من الصبر ريثما يقوم الحاسوب بالعمليات الحسابية العديدة من أجل تنفيذ الرسومات على الشاشة أو الطابعة، وسيتغير هذا الوضع خلال السنين القادمين حيث ستظهر حواسيب شخصية ذات مقدرة أفضل على التعامل مع الصور المعقدة وتحريكها من أجل عرض الحركة على شاشة الحاسوب. ☐

الاليكترونيات اليابانية تصل روسيا بطريق غير مباشر

قال العضو المنتدب لمكتب دبي الاقليمي في شركة ايوا اليابانية ان اكثر من خمسين في المائة من واردات الشرق الاوسط من الالكترونيات الاستهلاكية تذهب بطريقة او باخرى الى دول الاتحاد السوفياتي السابق.

ونقل عن تاكاش ساتو قوله ان قطاع الالكترونيات في المنطقة سجل نموا خلال العام الماضي بواقع ٣٠ في المائة وان اكثر من نصف الواردات اعيد تصديرها الى دول الكومنولث المستقلة.

وتوقع ساتو ان تسجل الالكترونيات الاستهلاكية المحلية نموا متواضعا خلال العام الحالي في حين سيرتفع الطلب في الاسواق الروسية.

هكذا في الاصل

فيتامين "A" لعلاج سرطان الثدي

على مدى ثماني سنوات تمت دراسة النظام الغذائي لـ ٨٩٤٩٤ ممرضة اميركية اظهرت ان ١٤٣٩ منهن اصبن بسرطان الثدي خلال هذه الفترة التي استغرقتها الدراسة والتي اشارت الى ان استهلاك الخضروات والكبد والبرتقال ومشتقات الالبان والتي تحتوي جميعها على نسبة عالية من فيتامين "A" تقلل من نسبة الاصابة بهذا النوع من السرطان بنسبة ٢٠٪ تقريبا .

الحجز بواسطة الكمبيوتر

وفنادق الطرق السريعة تستغني عن موظفي الاستقبال

في اليابان تدعى هذه الفئة من الفنادق الواقعة على خطوط الطرق السريعة «النزل الصغيرة» اذ تبلغ مساحة الغرفة الواحدة فيها اربعة مترات مربعة بينما في فرنسا تسمى «فلات اوتيل» ومساحة غرفها اكبر بقليل حيث تبلغ ما بين ٩ - ١٢ مترا مربعا وهي ما زالت تستقطب مزيدا من الزبائن الذين ينتمون لفئة عاملة من سائقي الشاحنات وكذلك فئة السياح والطلاب والعائلات التي تنتقل خلال عطل نهاية الاسبوع.

وقد دخلت التكنولوجيا الحديثة في ادارة هذه الفنادق الصغيرة والتي توفر الراحة الى زبائنها شانها في ذلك شان فنادق الدرجة الاولى، فالدخول اليها ثم فتح غرفها يتم باستخدام الكمبيوتر من خلال بطاقة خاصة يطلق عليها «بطاقة فندقية معلوماتية» وكي يتمكن العميل من الحجز عليه ان يجيب على السؤال التالي: هل تتكلم الفرنسية، الانجليزية، الالمانية ام الاسبانية؟ وبعد ان يختار الزبون اللغة التي يتقنها ليخاطب بها جهاز الكمبيوتر ياتي دور اختيار الغرفة: هل تريد غرفة واحدة مع وجبة الافطار؟ وعندما يحدد الزبون خياره لا يبقى عليه سوى استخدام «البطاقة الفندقية» ليدخلها الى الجهاز ليتم الحجز النهائي في الفندق.

ويزود الكمبيوتر الزبون اليا بالرقم السري لدخول الغرفة كما يقوم بتزويدك برقم الغرفة والطابق الذي تقع فيه الغرفة. وعلى طول امتداد الطرق السريعة في فرنسا واوروبا تنتشر مجموعة الفنادق الصغيرة هذه وقد ازداد عددها بشكل ملحوظ في السنوات الاخيرة واصبحت تحمل اسماء عالمية تماما كاسماء وماركات المنتوجات المختلفة حتى بات التنافس بينها كبيرا. وبعضها يقدم اغراءات من الخدمات المختلفة من حيث توزيع اغطية اضافية وفراشي الاسنان وحتى الجوارب النسائية وموانع الحمل المتعددة الاشكال والاصناف. واذا كانت هذه الفنادق مدرجة ومصنفة من فئة الدرجة الاولى فانها تعرض غرفا مع صالة حمام بكامل تجهيزاتها الحديثة. وبسبب زيادة الطلب للاقامة في هذه الفنادق وخاصة في مواسم الصيف فان هذه الفنادق تلجا الى عرض غرفها للايجار لمدة نصف ساعة في اليوم او الساعة وفي حالات معينة لمدة نصف يوم. وفي الصالة الرئيسية لهذه الفنادق تقدم اجهزة خاصة معلومات سياحية كاملة عن المنطقة التي يقع فيها الفندق حتى ان بامكان الزبائن قراءة حظهم من الابراج.

واحدى المؤسسات الفندقية في فرنسا تضم ٢٥٦ فندقا تشمل ١٩٠٠٠ غرفة بعضها يحتوي على اسرة ذات طوابق لتلبية الطلب المتزايد عليها.

واما طريقة تنظيف الحمام فيتم اوتوماتيكيا دون تدخل اليد العاملة فيها.

ولا تستخدم هذه الفئة من الفنادق موظفي استقبال بل ان اجهزة الكمبيوتر تقوم بالمهمة من حيث الحجز وبيان عدد الغرف المشغولة وغير المشغولة، وقد سبب الاستغناء عن موظفي الاستقبال في فئة فنادق الطرق السريعة الى زيادة نسبة البطالة في قطاع الفنادق. وتصل نسبة اشغال معظم هذه الفنادق بشكل عام ما بين ٩٠٪ - ١٠٠٪ لا سيما في المواسم السياحية ونهاية الاسبوع. وتعلق السيدة كاراديك مساعدة مديرة احدى فنادق «فورميل - ١» على ذلك قائلة «بدا عملاؤنا اتباع طريقة الحجز المسبق خشية منهم من ان يفاجاوا بعدم وجود غرف شاغرة، واما ما يطمح اليه هؤلاء العملاء البحث عن الهدوء والنظافة والاسعار المعقولة اذ ان اسعارنا ارخص بكثير من استئجار مكان في ساحات التخييم الخاصة».

الكمبيوتر يقلب صناعة السينما رأسا على عقب

نقل الصوت والصورة الكترونيا إلى المنازل قد يغلق استديوهات التسجيل

عما قريب سوف يتمكن الفنانون من نقل اعمالهم الى زبائنهم بطريقة الكترونية. وهذا من شانه ان يسدد ضربة شديدة الى استوديوهات السينما واشرطة التسجيل والناشرين.

والشركات التي ظلت طوال عقود مسيطرة على تصنيع وتوزيع الاعمال المبدعة تواجه احتمال بديل الكتروني - شبكة عالية السرعة تصل الى كل منزل وتستطيع ان توجه الفيديو والموسيقى ونصوص الاغاني، بسعر رخيص وبطريقة سريعة.

وقد كانت هوليوود بطيئة في اللحاق بعصر الكمبيوتر ولكن ثورة تقنية المعلومات في صناعة التسلية بدات بدونها. عندما اعلنت IBM و«بلوك بستر» في السنة الماضية عن خطة لنقل موسيقى مسجلة عبر اليات بصرية الى متاجر القطاعي ومحلات الاسطوانات اعلن المسؤولون عن اشرطة التسجيل معارضتهم وعندما اعلنت شركة بيل اتلانتك وشركة «تلي كوميونيكيشن» عن اندماجها من اجل توفير معلومات وتسلية في المنزل كان رد فعل هوليوود الفزع. لقد تغير العالم ولا يوجد احد هناك يستطيع السير مع هذا التغير.

والقضية هي ما اذا كانت الشركات التي تسيطر حاليا على الصناعة تستطيع الاستمرار في هذه السيطرة ومن المحتمل ان لا يكون الفنانون المبدعون معتمدين كثيرا على البوابين التقليديين الذين يقررون ما سينتجون وما سيروجون له وسيكون لديهم الخيار في عقد اتفاقات مع المستودعات الالكترونية التي تعمل كشركات وسيطة جديدة تدير شبكات رقمية وتطبق البرامج لتوجيه اختيارات الزبائن ومعالجة الفواتير.

والبديل ..يستطيع الفنانون ارسال اعمالهم عن طريق قناة الكترونية مباشرة الى منازل عملائهم ومن بين وسائل التسلية، يبدو ان الموسيقى المسجلة التي تكلف ٢٨ مليار دولار سنويا هي الاكثر عرضة لحدوث هزة رئيسية فيها، ما دام العملاء سيكونون قادرين على القيام بتسجيلاتهم الرقمية في المنزل. وليس هناك حاجة الى اية اختراقات.

ويقول ال تيلر رئيس مجلس ادارة موسيقى MCA «من وجهة النظر الفنية، فان التوزيع الالكتروني يمكن ان يحدث صباح غد».

في نيسان القادم، ستقوم شركة ياماها بادخال وحدة على جهاز الكمبيوتر الشخصي مكنتوش ومحطات العمل التي تستطيع التسجيل «والاستماع الى اقراص الكمبيوتر بعد التسجيل وباستخدام معلومات من الشبكة او من قرص اخر، فان الوحدة تستطيع تسجيل ٦٥٠ ميغابايت (سعة قرص الكمبيوتر) في ١٥ دقيقة، ونسخ البوم من الموسيقى يستغرق اقل من خمس دقائق والسعر المبدئي مرتفع - اكثر من ٥ الاف دولار وهذا يعود في جزء منه الى ان اشعة الليزر المطلوبة «الكتابة» المعلومات على قرص الكمبيوتر اقوى بكثير جدا من النوع المستعمل في قراءتها ولكن ياماها تتوقع ان تنخفض الاسعار الى حوالي ٥٠٠ دولار خلال ثلاث سنوات.

هناك تقنيات اخرى ربما كانت اقل كلفة. فماكينات سوني ذات الاقراص الصغيرة، التي تباع حاليا بمبلغ ٧٠٠ دولار، تتغلب على الحاجة الى كاتبة ليزر غالية الثمن.. وهذه المسجلة تنقش الموسيقى على القرص عن طريق مغنطة البلورات الموجودة على سطحه بحيث تظل على الدوام تعكس الضوء، وهي تستخدم الليزر في طريقة اعادة القرص لقراءة الارشادات البصرية.

وتواجه عملية التوزيع الالكتروني حواجز هائلة من السياسات الصناعية ونظرا لان شركات التسجيل تمتلك استثمارات ضخمة في معامل اقراص الكمبيوتر وتسيطر على عمليات توزيعها، فان لها حصة كبيرة في الوضع الراهن. وهذا هو سبب معارضة شركات الاشرطة الرئيسية للمشروع المشترك بين IBM و«بلوك بستر» التي تمتلك حوالي ٤٠٠ مخزن للموسيقى.

وحتى الان، لم تنضم اية شركة موسيقى رئيسية الى تحالف IBM بلوك بستر والذي قد ينتهي، كما تتوقع بعض الشركات الى «طريق رئيسي للمعلومات بدون ان تكون عليه سيارات» لكن التقليل من قيمة هذا التحالف قد يثبت انه خطا كبيرا فيما تحلم «بلوك بستر» كجزء من طموحاتها بانشاء «مخازن للتسلية الكاملة»، فان التحالف يامل في اقامة مشاريع عديدة من بينها تصنيع «العاب فيديو عند الطلب، والافلام على اقراص الكمبيوتر، وكتب مسموعة وبرامج الكترونية».

ماذا تعني مثل هذه التطورات بالنسبة لبائعي التجزئة؟ فربما ان محلات التسجيل والمكتبات ومخازن الفيديو ستقوم بتخزين نسخ عن احدث المنتجات واكثرها رواجا فقط.

وستقوم باستعمال الارسال الرقمي لجميع المواد الاخرى ولسحب نسخ جديدة عن المواد الرائجة والتي تنفد من المخزون.

وقد قدر لهوليوود، في الوقت نفسه، ان ترى «قدرة مقلوبة» في طريق المعلومات، ويشكل فيديو المنزل اليوم تجارة تبلغ ١١ مليار دولار في السنة، وهذا يبلغ ثلاثة اضعاف ما تدره شبابيك التذاكر في الولايات المتحدة تقريبا، وياتي كاسيت فيديو رقم ١ في مصادر الدخل. ولنذهب الى الشاطىء الاخر - نيويورك، مركز صناعة نشر الكتب التي تدر ١٧ مليار دولار سنويا، حيث المحررون والمؤلفون يضاربون بالتنافس على المستقبل الرقمي.

وحتى عهد قريب، كان الكتاب يحتفظون بالحقوق الالكترونية لكتبهم الى جانب حقوق متفرقة اخرى مثل كتابات «بريل» وهذه نادرا ما تؤدي الى ارباح كبيرة ولكن البيوتات الرئيسية مثل «راندوم هاوس» «سيمون وشستر» وجهت ارشادات الى محرريها بالحصول على حقوق الكترونية في جميع الصفقات المستقبلية وسوف تعطي طرق المعلومات نهضة ليس فقط الى الفيديو واقراص الفيديو عند الطلب ولكن الى الكتب عند الطلب ايضا، ويتكهن اكسيروس بمكتبات تستخدم طابعات عالية السرعة تجلد وتطبع في ان واحد، وهذه الطابعة التي ادخلت في عام ١٩٩٠ تكلف ٢٦٠ الف دولار وتستطيع طباعة ٦٨ صفحة على الوجهين في الدقيقة. ونسخة ذهب مع الريح يمكن ان تكون جاهزة في اقل من ثماني دقائق.

وقد بدات التكنولوجيا هذه في تغيير سوق الكتب الجامعية التي تكلف ٢.٦ مليار دولار سنويا. وتستخدم النظام الجديد نحو ٨٠٠ جامعة، ولو ان ستا منها فقط ومن بينها هارفارد تمتلك طابعات كوداك الخاصة التي تستطيع معالجة الارسال الرقمي.

● كشك موسيقي حيث يتم اختيار الاغنية المطلوبة باللمس .

هزة لوس انجلوس واحدة من ١٢٠ هزة

تقول مصادر معهد الهزات الارضية الدولي ان الهزة الارضية التي ضربت ولاية كاليفورنيا قبل اسبوعين والتي بلغت قوتها ٦.٦ درجات على مقياس ريختر هي واحدة من ١٢٠ هزة ارضية تضرب اجزاء مختلفة من العالم سنويا.

وذكرت صحيفة «يو اس توداي» الاميركية التي نشرت احصائية بالهزات الارضية العالمية صادرة عن المعهد ان معدل الهزات الارضية التي تزيد قوتها عن ٨ درجات هي واحدة سنويا ومعدل الهزات الارضية التي تتراوح قوتها بين ٧ و٧.٩ درجات تحدث بمعدل ١٨ مرة سنويا.

واضافت الصحيفة ان الهزات التي تتراوح قوتها بين ٥ و٥.٩ درجات تحدث بمعدل ٨٠٠ مرة سنويا اما الهزات التي تبلغ قوتها اقل من ٤.٩ درجات فان معدلها يبلغ ٩١٥٠ مرقيوميا ولا يشعر الناس بها.

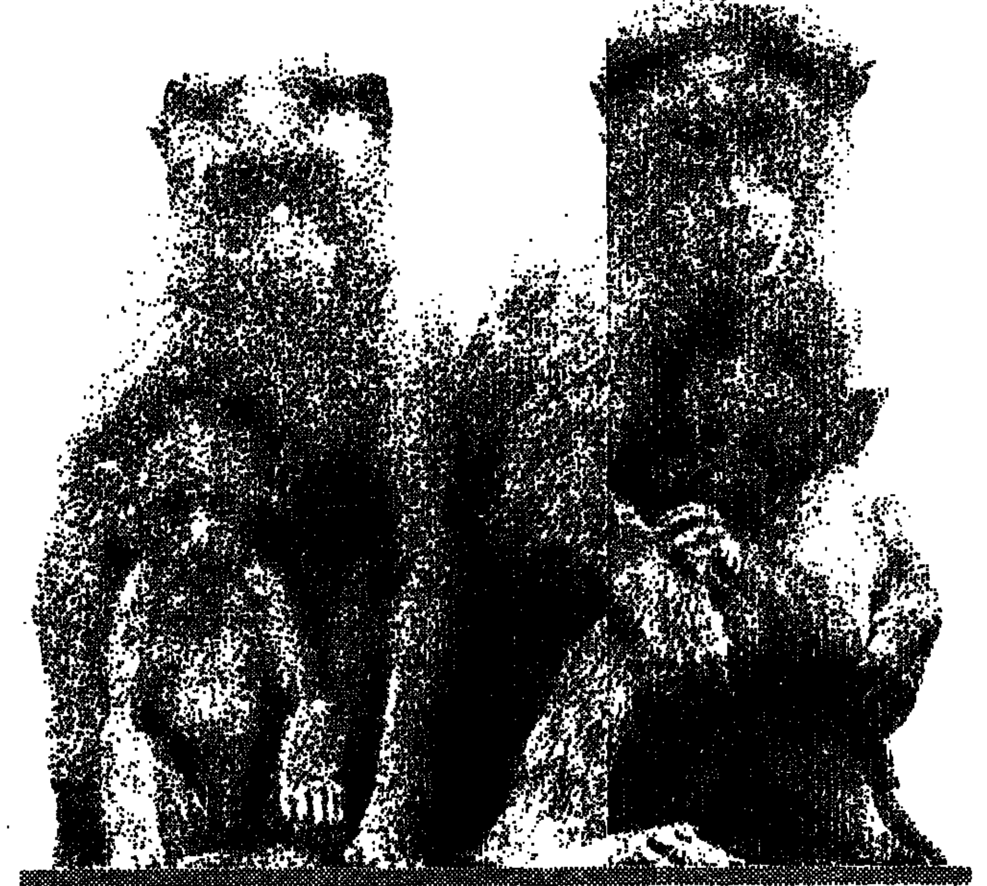
الموسيقى الصاخبة تسبب الصمم

الاستماع الى الموسيقى الصاخبة لفترات طويلة قد يؤدي في العديد من الحالات وفي اغلب الاحيان الى فقدان حاسة السمع تدريجيا، فحفلات الموسيقى الصاخبة واجهزة الستيريو هاي فاي والعيش في اجواء صاخبة تساعد كلها في الاضرار باجزاء وقنوات الاذن وتؤثر عليها وتعيق عملها وتشلها في بعض الاحيان مما يؤدي بالتالي الى فقدان السمع الجزئي او الكلي وحسب الظرف الذي يعيشه هذا الشخص او ذاك. احدث الدراسات الاميركية المتخصصة بهذا الشان اظهرت ان الرجال الذين تقل اعمارهم عن خمسة وعشرين عاما هم الاكثر عرضة لخطر الاصابة بالصمم لانهم يستمعون الى الموسيقى الصاخبة لفترات طويلة وبشكل متواصل معتقدين بانه كلما كانت الموسيقى عالية وصاخبة كلما كان ذلك افضل. اما النساء فيستمعن للموسيقى على نحو اخف ولفترات اقصر.

ولحماية السمع ينصح الاطباء والمتخصصون في عيادات الانف والاذن والحنجرة في جامعة هامبورغ بتخفيض صوت اجهزة الراديو او التسجيل وعدم الجلوس بالقرب من السماعات الكبيرة لفترات طويلة كي لا تتعرض الاذنان لترددات صوت عالية ومضرة.

سيارة ذاتية الحركة بالكمبيوتر

صمم بعض المهندسين الاميركيين سيارة جديدة ذاتية الحركة قادرة على ان تجد طريقها بنفسها وتتجنب مواقع الازدحام وتستخدم هوائيات وكاميرات الفيديو واجهزة كمبيوتر لقيادة نفسها الى الطريق والاستدارة وتعديل السرعة عند الضرورة. ويلقن السائق الكمبيوتر داخل السيارة بمعلومات عن وجهته ويترك له امر اختيار افضل طريق واكثره سرعة، ويعتمد الكمبيوتر على الصور التي تجهزها كاميرات الفيديو في السيارة، ويهتدي في ايجاد الطريق وقيادة السيارة بالخط المزدوج الاصفر الموجود في وسط الشوارع والخط الابيض المرسوم على امتداد حافة الطريق.



● القرود الهندية تحتضن صغارها كالانسان

ان البحث عن حماية الجسم وتغذيته وتربيه ليس وقفا على الانسان بل ان الحيوانات تتقن اشباع هذه الميول الفطرية لديها من خلال نزعة الامومة في حماية صغارها، فكما ان للطفل ابوين يعتبران القدوة له فاننا نجد لدى الحيوانات عاطفة الامومة والحنان تجاه صغارها كما انها (الاناث من اللديات) تعتبر مثالا تحتذي به الصغار في التربية والتكيف مع ظروف بيئتها ويمكن ملاحظة ذلك من خلال اسلوب تعامل الامهات من الحيوانات المختلفة مع صغارها، فحين تنتقل انثى حيوان «كوالا» فان صغيرها يتسلق على ظهرها والغريب ان حيوان «الكوالا» ينتقل من شجرة الى اخرى بمهارة فريدة دون ان يسقط الصغير على الارض اذ انه يلف يديه حول عنق امه. ويتغذى حيوان «الكوالا» على اوراق الاشجار التي يتذوقها قبل ان تقدمها الام الى صغيرها الذي تطلق الام حريته بعد ان يبلغ السنتين من عمره.

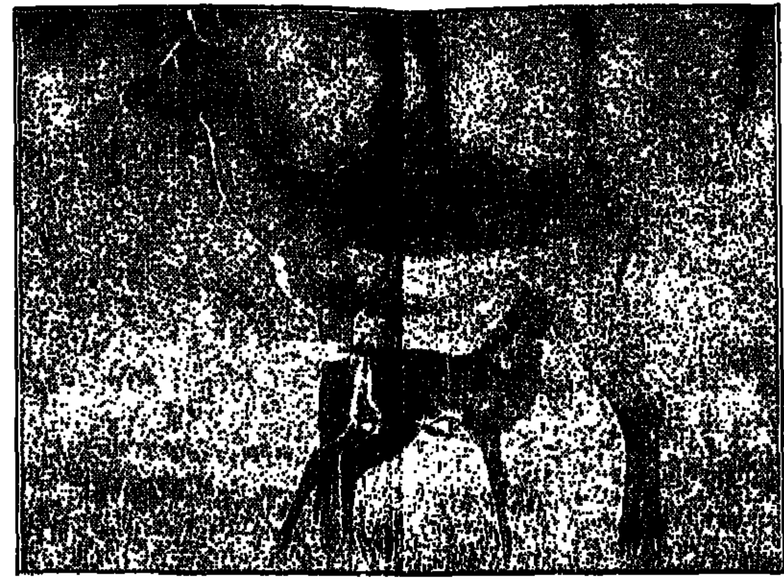
واما دببة البحر فان الصغار منها تنمو سريعا وحين تنطلق امهاتها للصيد فانها تسترخي وتمارس اللعب على صخور الشواطئ وتنادي الامهات من دببة البحر على صغارها بصوت مميز تفهمه الصغار ها انذا هنا وتختفي الصغار مع امهاتها عن الانظار لتاخذ نصيبها من الحليب الذي ترضعه الامهات لصغارها التي تتعرف على امهاتها من خلال حاسة الشم.

وتلد اناث الدببة البيضاء في فصل الشتاء في الكهوف المنعزلة وتبدا الصغار باللهو خارج هذه الكهوف مع حلول فصل الربيع دون ان تبتعد كثيرا عن امهاتها والتي تبقى تراقب صغارها وتوبخ غير المطيع منها بلطمة خفيفة على الوجه وفي صباح كل يوم تعطي الام تعليماتها الى صغارها كي يكونوا في منأى عن الخطر اما الذكور من الدببة البيضاء فانها تذهب بعيدا بحثا عن الغذاء من اصناف الفواكه وتصطاد السمك وتلتهم الحشرات وتستخلص العسل من زهور النباتات وفي سن الثالثة من العمر فان الصغار تبدا بممارسة حياتها المستقلة بعيدا عن امهاتها. وبالنسبة الى الزراف فان الاناث منها تلد وهي واقفة لتبدا بعدها بمسح لسانها بجلد صغارها للتعرف بذلك على هذه الصغار من خلال الرائحة والذوق وصغار الثعالب فللحصول على طعامها من اللحم فانها تطلق اصواتا من انفها مع تركيز عينيها في وجه امهاتها التي تدرك عندها ان هذه الصغار اصبحت جائعة ومنذ الاسبوع الخامس من ولادتها تبدا الاناث بتعويد صغارها على تناول اللحوم.

وقبل ان تنطلق الفهود الى الصيد فانها تخفي مخالبها وعند العودة من رحلة الصيد تعبر عن سعادتها وغبطتها بممارسة اللعب مع صغارها وملاطفتها وتتميز الفهود بالصبر وقوة التحمل للتصرفات التي تصدر عن صغارها. وتقوم اناث المارموط (حيوان من القوارض) بالتقاط الحبوب وتذوقها قبل اعطائها الى صغارها، والدلافين يبلغ وزنها عند الولادة ثلث وزن الامهات وعادة ما تقوم انثى اخرى بخدمة الصغار في حالة غياب الامهات وتساعدها للصعود الى سطح الماء للتنفس وعند السباحة فان هذه الصغار تلتصق بجسم الامهات طلبا للرعاية والحماية. وتتغذى هذه الصغار على الحليب خلال العام الاول من عمرها ولا تنضم الى بقية الدلافين الكبيرة الا بعد سنتين وتلد صغيرا جديدا.

والاسود تذهب للصيد لمدة ساعتين يوميا مما يوفر لها وقتا كافيا للغاية وللرعاية وصغارها وتدريبها على الصيد وفي مرحلة الحمل فانها تنجب من ٢ - ٤ صغار وتحب الاسود الوحدة والجو العائلي لهذا فهي لا تبتعد عن بعضها البعض وتبقى تلهو بجانب الامهات وحين ينطلق قطيع الاسود الى الصيد تبقى واحدة من الاناث مع الصغار لرعايتها.

وتبقى الاناث من الدببة القطبية بجانب صغارها لا تفارقها الا عند ذهابها للصيد وترضع هذه الصغار من الدببة القطبية من اربع الى خمس رضعات في اليوم ويتضاعف وزنها بعد ثلاثة اسابيع من ولادتها اذ تتعلم في هذا السن السباحة، واكثر القرود حنانا على صغارها هي القرود الهندية التي تتميز بشعرها الاسود حيث لاتفارق صغارها على الاطلاق وتحتضنها تماما كما تحتضن الام طفلها حيث تسند هذه القرود صغارها على صدرها من الجانب الايسر وتبدا بتسريحها وحين تنتقل الاناث من هذه القرود فانها لا تترك صغارها بل تتسلق على ظهورها وتاخذ بمراقبة كل ما يدور حولها.





● انثى الزراف تلد واقفة

● حيوان المارموط يحب الهدوء



● اناث الفهود تهوى اللهو مع صغارها



● للفيلة طريقتها في حماية اطفالها



● عاطفة الامومة لدى الاسود قوية

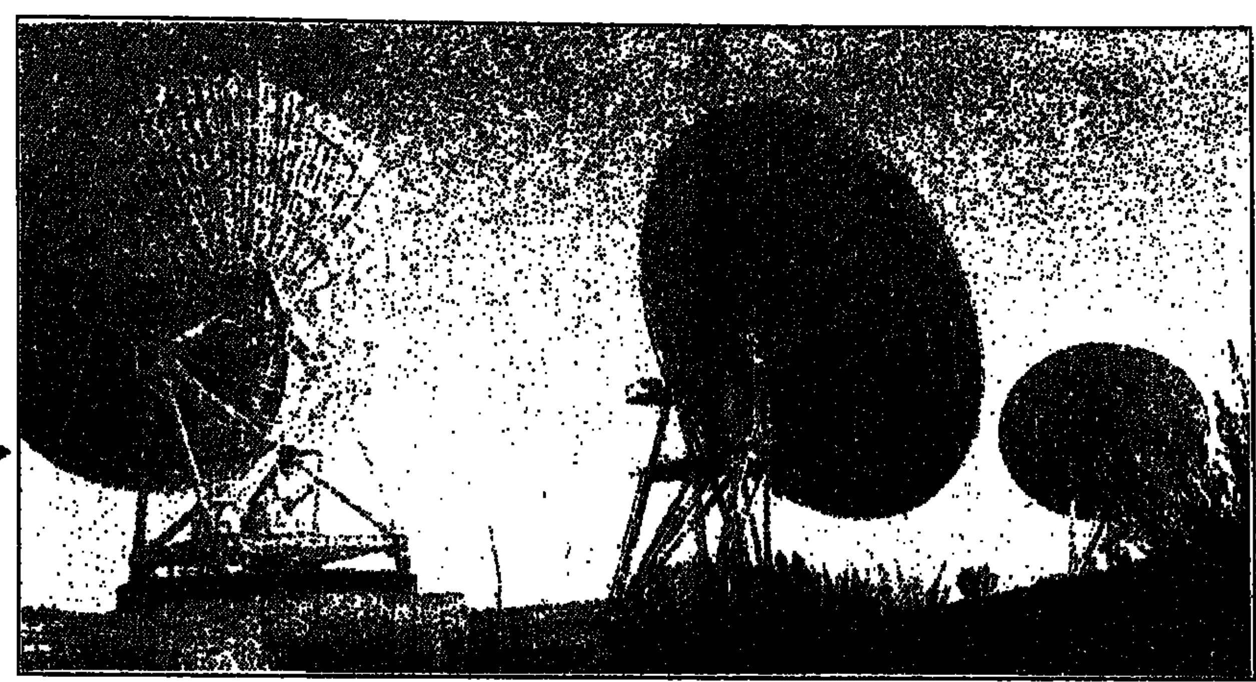


● الدلافين تصعد الى سطح الماء لاستنشاق الهواء

العاب عملية للاطفال

يمكن للاطفال ان يمارسوا هواياتهم المختلفة بطريقة يقتربوا فيها من واقع الحياة العملية، فقد تمكنت احدى الشركات الفرنسية من انتاج مجموعة من الالعاب المسلية والمفيدة للاطفال منها العاب يتعرف من خلالها الاطفال على عادات الحيوانات النادرة في العالم وذلك للاطفال الذي يميلون ان يصبحوا اطباء بيطريين اما الاطفال الذين يتميزون بقدرات ومهارات ميكانيكية فهناك العاب لتركيب فرن يعمل بالطاقة الشمسية وهناك العاب اخرى في مجال البناء من خلال العاب تحتوي على نماذج مختلفة لتصميم البيوت والحدائق.

شركات الاتصال اللاسلكية الأميركية تدخل حربا تنافسية



تقول شركة اميركية كبيرة تعمل في ميدان الاتصالات السلكية واللاسلكية وهي شركة MCI ، انها ستنفق ٢٠ بليون دولار لبناء شبكة معلومات الكترونية على الطرق السريعة في الولايات المتحدة ، وهذا يعني انتهاء عصر شركات صغيرة ، مثل بيلز وغيرها، الا ان نائب الرئيس الاميركي ال غور قال هذا الاسبوع انه سيشجع مثل هذه الشركات الصغيرة المنافسة.

هذا وقام المؤيدون في الكونغرس ، لشركات الهواتف الاقليمية السبع ، وهي الشركات التي قامت بعد افول نجم شركة AT&T في عام ١٩٨٤ ، بهجوم مضاد تريد من خلاله ان تفرض وجودها في مجال صناعة الاتصالات ، فقد نمت صناعة الاتصالات السلكية واللاسلكية في اميركا قبل عشر سنوات، وعلى وجه التحديد في عام ١٩٨٤ عند شركة AT&T ميدان العمل في الاتصالات البعيدة، وذلك شركة Baby Bells التي اخذت على عاتقها التعامل بصورة اكثر تقدما في ميدان الاتصالات عبر الطرق السريعة وفي حركات المرور المزدحمة ، وقد اعيد تشكيل هذه الصناعة بسبب ظهور شركات منافسة في ميدان الاتصالات البعيدة مثل شركة Sprint و MCI والتي تستخدم تكنولوجيا عالية متقدمة في هذا المجال ، وذلك عبر الاقمار الصناعية .

وقد جاء اعلان الشركة الاميركية MCI بانها ستنفق ٢٠ بليون دولار في هذا المجال ، بمثابة حافز للشركات الاخرى الاستمرار في تطوير تقنيتها الخاصة في مجال الاتصالات البعيدة ، وفي نفس الوقت في مجال الاتصالات المحلية داخل الولايات المتحدة الاميركية ، ولكن التوقيت للبدء في هذا التطوير لم تعلن عنه الشركات الاميركية بعد، برغم اعتراف شركة MCI ان الوقت آت لا محالة في سبيل التطوير ، والعطاء الاكثر اهمية ، هو الذي سيسمح لشركة بيلز ، وبرعاية من النائب الجمهوري في الكونغرس الاميركي جون ديغل ان تخوض غمار الاتصالات البعيدة ، في خطة تستغرق خمس سنوات ، هذا ولا تزال شركات الهواتف الاميركية تسيطر على ٩٠٪ من مجمل المكالمات المحلية .

وما يقلق شركة بيلز هو طول مدة الخطة وهي خمس سنوات ، حيث ان التكنولوجيا البديلة تكون في تلك الاثناء ، قد ابتكرت ما هو جديد في هذا المجال الامر الذي ينعكس على جهود الشركة ، وضياع جزء منها ، ولو ان عملها سيظل منافسا، وبصورة خاصة ان شركات اخرى مثل AT&T و MCI وسبرنت قد حافظت على اسعارها العالية ، والتي ظلت مرتفعة بنسبة ٧٪ برغم انخفاض التكاليف .

وتبدي شركة MCI قناعتها بان اندفاع الشركة في اتجاه الخدمة المحلية في ميدان الاتصالات سيخفض من تعرفة المكالمات ، وذلك باستخدام الشركة لشبكتها الجديدة ، وهو ما يريده الكونغرس لتظل الرسوم منخفضة، وفي الوقت الحاضر ، تؤيد ادارة كلينتون ، المزيد من اعادة التنظيم بين الشركات العاملة في مجال صناعة الاتصالات في اميركا وذلك للتسريع في استخدام انظمة المعلومات الخاصة بالطرق السريعة ، وستكون اول الشركات في هذا المجال هي شركة MCI .

أغلى المكالمات من فرنسا وأرخصها من الدانمارك

تحتل السويد واسبانيا واليابان المركز الاول بين الدول الصناعية التي تمنح خدمة المكالمات الهاتفية الداخلية بتكلفة بسيطة وتاتي بعدها هولندا والنرويج والدانمارك وبعدها الولايات المتحدة الاميركية والمانيا. وفيما تاتي النمسا وسويسرا في المرتبة الرابعة تاتي فرنسا وبريطانيا في المرتبة الاخيرة.

اما بالنسبة للمكالمات الخارجية فجاءت الدنمارك وهولندا في المركز الاول كافضل الاسعار ثم النرويج وسويسرا وبعدهما بريطانيا والولايات المتحدة ثم اليابان وبعدها المانيا.

وجاءت اسبانيا وفرنسا والنمسا في الترتيب الاول من حيث الاعلى سعرا.

"البليب" ... صوت المستقبل في اميركا

صوت الـ Beepers او ما يطلق عليه في بعض الدول العربية "البليب" اصبح الان صوت التسعينات، حيث يستخدمه الاطباء ورجال الاعمال وحتى بعض تجار المخدرات حتى يتسنى لهم الاتصال بعملائهم في اي وقت واي مكان. فعندما يطلب شخص ما رقم البليب الخاص بشخص اخر، يطلق هذا الجهاز الصغير صفارة مميزة وتظهر على شاشته الصغيرة رقم الهاتف الذي طلب منه رقم البليب وبذلك يمكن الاتصال باي شخص يحمل هذا الجهاز في اي مكان.

وتقول شبكة ان بي سي للتلفزيون ان هناك ما يقرب من ١٥ مليون جهاز في الولايات المتحدة سيزيد عددها الى حوالي ٢٠ مليون جهاز بحلول نهاية هذا العام.

يقول روب ماكورد، المتحدث باسم مجلس خدمات الاتصال، ان لجهاز البليب ميزة كبرى وهي القدرة على معرفة رقم المتحدث وبالتالي يعطي من يحمله حرية الرد على الرقم او تجاهله، واشار الى اهمية الجهاز في عملية زرع الاعضاء البشرية التي لا تتحمل الانتظار مدة طويلة قبل زرعها فقال: "ادرك ال غور نائب الرئيس الاميركي عندما كان عضوا في اللجنة العلمية التابعة للكونغرس الأميركي ان هناك مشكلة تتمثل في عدم قدرة من ينتظر زرع عضو بشري على التحرك في اي مكان بعيدا عن جهاز التليفون انتظارا لمكالمة تليفونية من المستشفى لاستدعائه لاجراء العملية. وعندما جاء جهاز البليب، حرر هؤلاء الاشخاص وجعلهم قادرين على التنقل من مكان الى اخر دون خوف".

واشار السيد ماكورد الى تعدد اشكال البليب ليناسب الاغراض المستخدمة فيها، مشيرا الى ما يوجد منها على شكل ساعة يد ومنها ما يمكن طالب الرقم من ترك رسالة قصيرة على شاشة الجهاز ويمكن ان يعطي الجهاز على شاشته تطورات اسعار الاسهم والسندات، ونتائج المباريات الرياضية وغير ذلك.

الهواتف العمومية في خدمة الجمهور

هل تذكر الأيام الماضية، عندما كان عليك أن تمشي مدة نصف ساعة لتجد هاتفا عموميا . وبعد ادخال العملة . تكتشف أن الهاتف معطل؟ اما الآن فإن الهواتف العمومية قد انتشرت واصبحت مصدر ربح وفير. فلا تمشي اكثر من ١٠ ثانية دون أن يصادفك احد هذه الهواتف وعلى الارجح فهي دائما شغالة.

وتنتشر «سفارت فونز» في المراكز التجارية والاماكن العامة وقد صنعتها شركة ايطالية في نابولي تدعى شركة «بولينك» وهي مزودة بجهاز اشعار ينبه على الفور مقر رئاسة الشركة التي تركب هذه الهواتف إذا ما حاول شخص ما فتح صندوق النقود وهذا الجهاز يقوم ايضا بابلاغ الشركة بعدد الفلوس التي تجمعت داخل الصندوق، وما إذا كان الصندوق معطلا.

وكانت شركة نيوبوليتان حتى عام مضى ، هي الشركة الوحيدة في ايطاليا التي تنتج الهواتف العمومية. واكبر مشكلة تواجه الهواتف العمومية هي العملات، العملة الرمزية أو الدكيلة التي تعلق في الداخل، وعلى عكس هواتف «بيرنيك» التي ليس بها إلا قناة واحدة من الفتحة إلى صندوق النقد، فإن موديلات شركة «بولينك» فيها ٢ قناة.

فإذا ما علقت قطعة العملة في واحدة منها فإن الهاتف يستمر في العمل، وفي الوقت نفسه يشعر المركز الرئيسي بالمشكلة وفيها ايضا جهاز يسحب الاشياء التي تعلق في الداخل وفي القنوات وصندوق النقود.

وهذه الهواتف مجهزة ايضا بجهاز يرفض العملات والاشياء الاخرى إذا كانت غريبة ومن النوع غير الصحيح.

السعودية تقره في اذار المقبل

نظام لمكافحة قرصنة الكمبيوتر ينعش سوق البرامج العربية



ستبدأ السعودية في شهر اذار المقبل تطبيق نظام حماية حقوق التاليف في مجال مكافحة قرصنة برامج الكمبيوتر والفيديو وذلك بعد ان استكملت وزارة الاعلام السعودية استعداداتها لتطبيق هذا النظام وتمكنها من السيطرة على سوق الكمبيوتر والحد من ظاهرة القرصنة سواء في الديسكات او الاشرطة .

وسيساهم القرار السعودي المتوقع في انعاش سوق البرامج العربية بعد ان تنتهي ظاهرة القرصنة التي شهدت ازدهارا على مدى السنوات الاخيرة حيث كانت البرامج تنسخ بشكل هائل في مركزين هامين احدهما في الرياض والاخر في جدة .

واصبحت الشركات تشترط على وكلائها العمل على الحيلولة دون نسخ البرامج الاصلية او التواطؤ لنسخ اية برامج ومصادرة حقوق مؤلفيها الاصليين.

واكتشفت العديد من الشركات والمؤسسات التي وقعت ضحية البرامج المنسوخة انها انما تتداول برامج ذات نوعية رديئة سريعة التلف ، وهو ما كان يشجع عليه زهد الاسعار المطلوبة لمثل هذه البرامج .

وقد وصلت شركات ومؤسسات الكمبيوتر الى قناعة بان سوق القرصنة ستتوقف بعد اقرار هذا النظام مما سيجبر المتعاملين في هذه السوق على التعامل مع النسخ الاصلية مهما غلا ثمنها ، وهو امر سينعكس ايجابا على سوق البرامج العربية تحديدا .

ويتضح مغزى التحرك التجاري الذي قامت به شركات ومؤسسات الكمبيوتر في الرياض والتي تمثل السعودية ككل الى قوة الضغوط التي تواجهها في اطار مكافحة عمليات القرصنة التي تقوم بها بعض هذه الشركات، واهتمامها بتدعيم مكانتها التجارية والادبية امام العالم بعد ان اثرت على المواقف التجارية العربية مع الولايات المتحدة التي شددت دائما على ايقاف القرصنة الفكرية في هذه الدول وكان ان نجحت الحكومة السعودية في تقليلها الا ان الداعي الذي حفز السلطات الرسمية هو شكوى المبرمجين العرب من تداعي برامجهم امام جهود "قراصنة حراج الكمبيوتر" وانتقاص حقوقهم، وكان انضمام المملكة العربية السعودية الى منظمة "الجات" قد اثار مخاوف عدد من موزعي ومحلات الحاسب الالي التي تعتمد على نسخ برامج الكمبيوتر في نشاطاتها التجارية وذلك لاهتمام المنظمة بحماية حقوق التاليف في اسواق اعضائها .

ويبدو ان مخاوف هؤلاء اصبحت اكثر جدية عندما اتضح ان شركة مايكروسوفت الاميركية سترسل قريبا محاميها الى الرياض ضمن وفد اميركي سيتباحث مع المسؤولين السعوديين حول قرصنة المنتوجات الفكرية ويتضمن الوفد عددا من مسؤولي ومحامي شركات تعمل في انتاج برامج الكمبيوتر والافلام والموسيقى والكتب وغيرها. واكدت المصادر ان محامي شركة مايكروسوفت اعد تقريرا مدعما بفواتير موثقة من محلات عديدة داخل الرياض وخاصة في ما يطلق عليه "حراج الكمبيوتر" في حي العليا تؤكد قيام هذه المحلات بنسخ برامج انتجتها الشركة وبيعها باسعار تقارب الدولارين، وتشير التقارير الى ان سوق منتجات الشركة في السعودية يقارب ٦٠٢ مليون دولار تحصل على ١ في المائة منه بطريقة رسمية ويبلغ ما بين ٦ الى ٧ ملايين دولار عبر وكيلها في السعودية شركة "اسكو" اما السوق "الرمادية" وهي التي يطلب فيها المشتري البرنامج الاصلي من خارج السعودية عبر البريد ولا يمر على الوكيل فهو يقارب ٢٢ مليون دولار بنسبة ٣,٥٪ استطاع الوكيل المحلي تضييقها الى ٢,٥ في المائة اما سوق القرصنة فيبلغ ٥٧٣ مليون دولار بنسبة ٩٥,٥٪ من حجم السوق الكامل وهذا ما دعا الشركة الاميركية للتحرك بقوة لحماية حقوقها .

وسيشجع الاجراء السعودي المنتظر باقي دول الخليج على المسارعة لاقرار نظام مماثل يحول دون انتقال القرصنة الى اسواقها ولارساء قواعد الثقة بين المتعاملين ببرامج الكمبيوتر مما سيعود بالنفع على اقتصاديات هذا القطاع وهو جزء اساسي معزز لاقتصاديات هذه الدول .

«مجموعات» البرامج الرخيصة تثير حروب اسعار بين اجهزة الكمبيوتر الشخصي

ما زال سوق برامج العقل الالكتروني ينمو باستمرار ، ولكن ستكون هذه السنة استثناء ، وسترتفع المبيعات العالمية لمجموعات البرامج بنسبة ١٢,١٪ لتصل مبيعاتها الى ٨٠,٣ مليار دولار ، وهذا يتجاوز الزيادة التي حدثت في عام ١٩٩٣ وهي ١١,٥٪. وقد تكهنت بذلك مؤسسة المعلومات العالمية، ويملك المنتجون الاميركيون ٧٥٪ من السوق العالمية، لكن القصة هذا العام تكمن في المعركة في برامج الكمبيوتر الشخصي، تلك المعركة التي كانت مجرد معركة حامية في عام ١٩٩٣ ، وستصبح في عام ١٩٩٤ مهلكة لا ترحم.

لقد كانت في السنة الماضية قاسية ، لدرجة ان نمو العوائد السابقة غير المكبوحة والذي يصل الى ٣٠٪ في السنة قد تدنى بسبب حروب الاسعار ، وقد بدات شركات مايكروسوفت ولوتس ديفيلوبمنت وبورلاند انترناشيونال وغيرها، بدات تحزم كل خمسة او ستة برامج معا في "مجموعات"، وهذه الحزم من البرامج تباع بسعر ٣٠٠ دولار، وهو سعر كان يدفع ثمنا لبرنامج واحد كل سنتين ، وفيما اخذ تاثير ذلك يتموج بواسطة هيكل اسعار الصناعة، ارتفعت مبيعات برامج الكمبيوتر الشخصي بالدولار بحوالي ١٣٪ عن نسبة ١٦٪ في عام ١٩٩٣ .

وقد تكون هذه السنة اسوا من ذلك، اذ تتوقع مؤسسة داتاكويست لابحاث السوق بان ترتفع عائدات برامج الكمبيوتر الشخصي على نطاق عالمي بنسبة ٨٪ لتصل الى ٨,٩٥ مليارات دولار، ومعظم الاموال الجديدة سوف تصب في مايكروسوفت ولوتس: مؤسسة مايكروسوفت وحدها تجمع حوالي نصف مبيعات برامج الكمبيوتر الشخصي ، ويتكهن المحللون بان عوائدها سترتفع بنسبة ٢٠٪ لتصل الى ٤,٩ مليارات دولار في عام ١٩٩٤، ويجب ان تنمو مؤسسة لوتس بنسبة ١٤٪ لتصل الى ١,١ مليار دولار ولكن مع بقاء الاسعار تحت الضغط فإن كل مورد تقريبا سوف يخفض تكاليفه لاسناد حافة الاحتياطي.

في العام الماضي، استغنت مؤسسة "سوفت ريد" بالتبليغ عن ١٤٠ موظفا، وهذا يشكل نسبة ٢١٪ من قوتها العاملة، وحتى مايكروسوفت ستقوم بتقليص بعض المشاريع ، مع ان اجمالي العمل فيها سوف ينمو، وستؤدي المضاربة باسعار اجهزة الكمبيوتر الى انتقال ملايين الاجهزة الى المنازل هذا العام.

وتقول مؤسسة "لينك رسورس" ان مايكروسوفت وورد بيرفكت وغيرهما لديها منتجات جديدة لهذه السوق التي قد تنمو بحوالي ١٥٪ في عام ١٩٩٤ لتصل الى اكثر من ٣ مليارات دولار.

ويقول ستيفن بولمر نائب الرئيس التنفيذي في مايكروسوفت في عام ١٩٩٤ ، سوف تتصارع ايضا عدة انظمة تشغيلية جديدة في الكمبيوتر الشخصي حول حصة السوق.

"والمبيعات الكثيرة من الكمبيوتر الشخصي سوف تؤدي الى زيادة المبيعات في برامج هذا الكمبيوتر، كما ان الانظمة التشغيلية الجديدة للكمبيوتر الشخصي قد تدعو الزبائن للاسراع في شراء برامج تطبيقية جديدة".

لكن اندلاع حروب الاسعار في برامج الكمبيوتر الشخصي سوف يلحق الضرر بالعائدات وستساعد مجموعات البرامج على انتقال حصة اكبر من عائدات الصناعة الى لاعبين هما مايكروسوفت ولوتس.

ويقول جون لاندري نائب رئيس لوتس "ان الكمبيوتر يساعد الناس الآن على التعاون بدلا من مجرد حساب الارقام".

وانتشار شبكات الكمبيوتر سوف يثير المطالبة ببرنامج تبادل المعلومات ، يخزن المعلومات والبرامج على "نوادل" الشبكة التي تغذي "عملاء" الكمبيوتر الشخصي.

ويقول المحللون ان مؤسسة "اوراكل" و"سايبيز" اللتين تبيعان برامج التبادل ، سوف تنموان هذه السنة بنسبة ٣٠٪ على الاقل ، والشركات الصغيرة ذات المنتجات القوية من قبيل العملاء مثل "بيتسول سوفت" و"بورسوفت" و"غوبتا" ستندفع ايضا.

وبالمقارنة ، فإن ارقام مبيعات البرامج التطبيقية لاجهزة IBM سوف تزداد بنسبة ٦٪ هذا العام لتصل المبيعات الى ٤,٧ مليارات دولار.

بينما تلك الخاصة بمؤسسة "ديجيتال ايكويبمنت" سترتفع بنسبة ٩٪ لتصل الى ٢,٦ مليار دولار ، وتوجد منافسة ثابتة في انهيار هاتين المؤسستين .

معرض دولي للكمبيوتر في البحرين

يقام في مركز البحرين الدولي للمعارض في الفترة بين ٣٠/٥-١٩٩٤/٦/٢ معرض الشرق الاوسط للكمبيوتر والمعدات المكتبية لعام ١٩٩٤ والخاص بتكنولوجيا المعلومات بالشرق الاوسط

ويعتبر هذا المعرض هو الثامن من نوعه عالميا وسيسمح لرواده بان يطلعوا على احدث منتجات التكنولوجيا في سوق المعلومات.

وقد دعيت للمشاركة في المعرض مؤسسات حكومية وخاصة عربية ودولية ووكالات والشركات في مختلف القطاعات.

والجدير بالذكر السوق الخليجية تعتبر اكبر سوق للمعلومات لكونها تنمو بنحو ١٠٪ سنويا وتقدر قيمة العمليات التجارية لتكنولوجيا المعلومات فيها بنحو مليار دولار سنويا.

البدانة تعتمد على كيميائيات الجسم

يعزي الاطباء السبب في السمنة المفرطة الى ان البعض ياكل كميات من الطعام اكثر من تلك التي تستطيع اجسامهم حرقها وبالتالي يتم تخزين السعرات الزائدة على شكل دهون في الجسم في حين ان اخرين قد يتناولون كميات اقل مما يتناوله الاشخاص العاديون ومع ذلك فهم يبقون سمناء .

ونقلت مجلة "وومن" البريطانية عن هؤلاء الاطباء قولهم ان نحافة الاجسام او بدانتها تعتمد على كيميائية الجسم نفسه فاحيانا عندما يحاول بعض الاشخاص عمل "ريجيم" يقوم جسمهم بابطاء عملية الايض وبالتالي يستهلك سعرات اقل فتبقى اجسامهم كما هي.

ويقول الاطباء ان الريجيم القاسي هو افضل حل للاشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة ولكن الغلطة الشائعة هي انهم يحاولون ان يفقدوا كمية كبيرة من وزنهم بسرعة كبيرة والذي يحدث هو انهم يفقدون من وزنهم ويصلون مرحلة الاستقرار النسبي في وزنهم فيتوقفون عن الريجيم ويعودون الى طبيعة اكلهم وبالتالي الى اوزانهم السابقة .

● ان هذا السلم اللولبي من الشعاع يشكل ٣ بلايين من هذه الجينات

الطب يدخل مرحلة جديدة في ثورة الجينات

حينما ننظر الى جوهر الحياة مذابا في انبوب اختبار فإننا نجده سائلا صافيا، نقيا، وللعين المجردة، فانه يبدو اشبه ما يكون بالماء العادي ولكن عندما تحركه فانه يتحول لزجا مثل دبس السكر، يتعلق بجدار الانبوب مثل خيوط رفيعة كالشعر. ويقول الدكتور فرانسيس كولينز في مختبره البيولوجي في المعهد الوطني الاميركي للصحة: انك تشعر ان هذه المادة، هي مادة مختلفة تماما. وفي مختبره في جامعة كاليفورنيا الجنوبية، ينظر الدكتور فرنش اندرسون الى نفس السائل الصافي ولكن من وجهة نظر صيدلانية تتعلق بالادوية وتركيباتها. وهدف اندرسون، وهاجسه الوحيد هو ايجاد تلك الادوية الخفية في انبوب الاختبار ذاك، ويوما ما، فان الاطباء، مثلما يقول اندرسون، سيشخصون ببساطة امراض وعلل مرضاهم، ويعطونهم نتفا من الخيط الجزيئي لعلاجهم وبعبارة اخرى، فان علاج كثير من الامراض مستقبلا يرى اندرسون، سيكون بواسطة هذه الانسجة الحية التي هي اشبه بالخيوط على جدار انبوب الاختبار.

وبالطبع، فان خيط الحياة هذا، ما هو الا اسيد، يوجد في نواة الخلية. وقد عرف العلماء البناء الكيماوي للخلية منذ عام ١٩٥٣. ولكن كل شيء انجزه مهندسو الجينات خلال نصف القرن الماضي، هو مجرد تمهيد لما يقوم به الان كولنز واندرسون وزملائهما. ويقود كولينز مشروع غينوم البشري، ذلك المشروع الذي قام به قبل ١٥ عاما لرسم اول خارطة تفصيلية لكل زاوية وصدع وجين في الحمض النووي المعروف طبيا بالحروف DNA، والذي يتواجد في نوى الخلايا ويقود اندرسون الذي يعتبر رائدا في اول العمليات الناجحة في العلاج بالجينات البشرية، الحملة لوضع معلومات حول هذا الحمض النووي الموجود في نواة الخلية DNA لاستخدامها في اسرع وقت ممكن في علاج الامراض الانسانية والوقاية منها. وما يقوم به اندرسون وكولينز وغيرهما من الباحثين هو ثورة طبية بيولوجية. ومثل قراصنة سيكلون فالي حين يسرقون اقراص الكمبيوتر لمعرفة اسرار المنافسين، فان مهندسو الجينات يحلون شيفرة الاسرار الجزيئية المتعلقة بالحياة. ويحاولون استخدام تلك المعلومات بقلب الدورة الطبيعية للمرض والحمض النووي DNA في ايدي العلماء قد اصبح المخطط والدواء في نفس الوقت. وهذه هي مجرد بداية في موضوع علاج الامراض بالجينات اذ ان القدرة على التلاعب بالجينات، يمكن ان يغير بصورة عملية كل شيء، ما ناكل وما نلبس وكيف نعيش وكيف نموت، وكذلك الكيفية التي نرى فيها انفسنا وعلاقة ذلك بمصيرنا.

وهذا الانتقال ليس من السهل الوصول اليه. وحتى مع اول الثمار التي بدات تقطر من هذه الثورة في الجينات، فان الناس بداوا يتساءلون عما ستكلفه هذه المنافع. ففي استطلاع قامت به مجلة تايم الاميركية بالتعاون مع شبكة CNN، حول استجابة الاشخاص للاختبارات الجينية، التي ستخبر الاشخاص عن الامراض التي يمكن ان تصيبهم في مراحل متاخرة من العمر، اجاب ٤٩٪ من الاشخاص انهم يفضلون البقاء دون علم منهم بالامراض التي سيعانون منها مستقبلا، فيما بين الاستطلاع ان ٥٠٪ من الذين شملهم البحث يحبون ان يعرفوا. ويعارض معظم الناس بقوة استخدام هندسة الجينات البشرية لاغراض غير الشفاء من الامراض او زراعة مزيد من الاغذية بينما اجاب ٥٨٪ من الذين شملهم البحث بان تغيير الجينات البشرية هو ضد ارادة الله.

ولقد وضع الذين شملهم الاستطلاع ايضا، اصابعهم على ما يمكن ان يثبت انه التطور الاكثر قلقا في العصر الجيني، وهو التطور الذي يحتمل في طياته، احتمال استخدام الاسرار المخباة في جينات الناس، ضدهم في يوم ما. فنقطة من الدم او بصيلة من الشعر، تحتوي على كل المعلومات الجينية التي يمكن ان يحتاج اليها المستخدم لتقرير امكانية اصابة هذا الشخص او ذاك بامراض معينة في المستقبل، ومن هؤلاء الذين شملهم المسح الذي اجرته مجلة التايم بالتعاون مع شبكة CNN، قال ٩٠٪ ان اختبار الجينات هو ضد القانون بالنسبة للشركات التامين، التي ستعرف باختبار الجينات هذا من هو الشخص الذي ستؤمن عليه. ورصد موضع الجين المستهدف هو من الاهمية بمكان ويقول كولينز ان الهدف من وراء مشروع غينوم، ليس فقط معرفة مكان حوالي ١٠٠ الف جين في الجسم البشري مع حلول عام ٢٠٠٥، وانما ايضا التسلسل الدقيق للاجزاء الكيماوية في هذه الجينات.

وتنطوي خطة اندرسون ومايكل بليس وكينث كالفر علي رصد نسخة الجين- التي تتمتع بصحة جيدة ومن ثم زرعها في الخلايا المصابة وهي الخطة التي بدا هؤلاء العلماء من معهد الصحة الوطني الاميركي برسم مستنبعاتها منذ ثلاث سنوات وبالفحوص الميكروسكوبية تبين ان الجسم الانساني يحتوي على ١٠٠ تريليون، وان هناك نوية داخل كل خلية انسانية باستثناء خلايا الدم الحمراء ولفهم هندسة الجينات بصورة اكثر، يجب ان نعرف ان كل نوية داخل الخلية الانسانية تحتوي على ٤٦ كروموسوما وهي مرتبة في زوجين، يحتوي كل منهما على ٢٣ كروموسوما.

وكل كروموسوم من كل زوج من الكروموسومات، انما ياتي من كل من الوالدين. وهذه الكروموسومات ملأى بالحمض النووي على شكل خيوط مجدولة. والجينات ما هي الا اجزاء من هذا الحمض النووي الذي يحتوي اوامر لصنع البروتينات وبناء خلايا الحياة في الجسم الانساني.

● اذا ما نجح كولينز في خطته فإنه سيتمكن من رصد اماكن حوالي ١٠٠ الف جين في الجسم الانساني مع حلول عام ٢٠٠٥

أخبار تكنولوجية

● ستصبح شبكة انترنت، اكبر شبكات الكومبيوتر في العالم، متوفرة في مدارس الاطفال البريطانية، لتجعل الصف في تلك المدارس «صفا عمليا» بصورة حقيقية وقد بدا برنامج التبادل التعليمي الذي تقوم بتشغيله بواسطة تلك الشبكة ، شركة غالفيز في لندن في ١٧ كانون الثاني الجاري، وبمبلغ ٥٠ جنيها استرلينيا يدفعها الطالب سنويا، سيكون بامكان هذا الطالب الاتصال بشبكة انترنت، والدخول في المشاركات الحية والمنتديات والدروس الاخرى، وكذلك ارسال البريد الالكتروني، وكل ذلك بالمجان.

● سيزدهر تعليم الكيمياء بفضل هذا التقدم العلمي في ميدان الكمبيوتر. فقد تم وضع ما يزيد على ٦٠٠ تجربة كيميائية وكذلك التركيب الجزيئي للمواد في دسك كمبيوتر اعطي الاسم CD-ROM، وهذه التجارب الكيميائية والتركيبات الجزيئية ، كلها باللون والحركة. وسيكون هذا الديسك في متناول الطلاب والمهتمين في نهاية هذا الشهر وبمبلغ ١٠٠ جنيه استرليني تقريبا ويمكن تشغيل هذا الديسك على اجهزة الكمبيوتر الشخصية ماركة ACRON و IBM من خلال المجلس الوطني للتكنولوجيا التربوية.

● لقد تم تطوير فرشاة اسنان خاصة (فرشاة سوبر) للاشخاص الذين لم يقوموا بتنظيف اسنانهم بالفرشاة بصورة كافية. اذ يوصي اطباء الاسنان الا تقل المدة التي يتم بها تنظيف الاسنان بالفرشاة عن ٣ دقائق يوميا ، لكن بحثا اظهر ان معدل الوقت الذي يستغله الناس في تنظيف اسنانهم لا يتجاوز ٦٠ ثانية ، لذا عمد طبيب اسنان نرويجي يدعى رولف بارمان الى ابتكار فرشاة اسنان سوبر ثلاثية الرؤوس بحيث تنظف الاسنان من الداخل والخارج وسطح الاسنان الضاغط بعملية المضغ وكل ذلك في ان واحد.

كهربة الدول النامية بأشعة الشمس

يعيش حوالي ٧٠ بالمائة من سكان العالم النامي بدون كهرباء ولكن عددا متزايدا من سكان الريف اصبحوا يحصلون على حاجتهم من الكهرباء من اشعة الشمس . وبما ان المناطق الريفية في الدول النامية بعيدة في الغالب عن مراكز مصادر الطاقة الكهربائية، فإن ايصال التيار عن طريق الاسلاك يظل مكلفا للغاية .

يقول نفيل وليمز الذي يراس صندوق الكهرباء الشمسية الذي يتخذ من واشنطن مركزا له :"ان هناك طرقا اقل تكلفة لتزويد السكان بالكهرباء". ويضيف :"اننا نعمل عن طريق ما يسمى Photovoltaics وهو كهرباء مستقاة من الطاقة الشمسية بواسطة شرائح سيليكونية لتحويل الطاقة، تسمى الخلايا الشمسية ، تجمع معا في لوحة وتنتج ما يكفي من الطاقة لشحن بطارية تستخدم في ساعات الليل للاضاءة ومشاهدة التلفزيون وغير ذلك من الاجهزة الكهربائية".

ويشير السيد وليمز الى ان هذا النوع من الكهرباء قد يفي باحتياجات الدول النامية، ويعزو السبب الى انها سهلة الاستخدام وان تكاليفها قد انخفضت ٩٠ بالمائة خلال السنوات العشر الماضية. كما انه من الممكن نقلها بسهولة الى المناطق النائية ويمكن استخدامها في المنازل.

لقد انخفضت تكاليف الحصول على الكهرباء من الطاقة الشمسية منذ اوائل الثمانينات من مئات الدولارات للواط الواحد الى حوالي اربعة دولارات، وتستورد الدول النامية الاجهزة اللازمة من الولايات المتحدة واليابان.

ولكن دولا مثل البرازيل والصين والهند تنتج حاليا لوائح شمسية للحصول على الطاقة. ومع ذلك فإن التكاليف تبقى عقبة في سبيل استخدام الطاقة الشمسية، اذ تتراوح تكاليف هذا النظام بين ٣٥٠ و ٦٠٠ دولار تبعا لمدى الطاقة التي يولدها.

ولكن صندوق الكهرباء الشمسية لا يعمل وحده لتخفيف تكاليف الحصول على الطاقة من مصادر شمسية، اذ انهم يتشاركون مع مؤسسات محلية في الدول النامية لتمويل مشاريع التعريف بتلك الامكانية، ويقول السيد وليمز:"ان ما نفعله هو اظهار نجاح النظام بجلب ما بين ٥٠ و ١٠٠ وحدة. ومن الممكن انتاج تلك الوحدات محليا واخذها الى مكان اظهر سكانه رغبة في استخدام النظام. وبعد ذلك نتقاضى منهم اقساطا شهرية او نصف سنوية حسب امكانياتهم المادية". واضاف ان هذا يثبت ان المواطنين يرغبون في تمويل احتياجاتهم الكهربائية.

وقال السيد وليمز:"ان الصندوق الذي يعمل لحسابه اقام مشاريع في قرى في سري لانكا ونيبال وزيمبابوي والصين". كما ان هناك عددا من المشاريع في اماكن اخرى في افريقيا واسيا واميركا الوسطى والجنوبية. وتعتزم الهند على سبيل المثال تزويد ١٥٠ الف اسرة ريفية بلوحات شمسية خلال السنوات الثلاث القادمة .

خيط رفيع بين العبقرية والجنون

يجمع كثير من النقاد الاجتماعيين على وجود بعض التشوش العقلي او لتسميه بصورة اوضح، الاضطراب العقلي لدى معظم المبدعين من الشعراء والرسامين والفنانين وقد تساءل الفيلسوف اليوناني ارسطو في القرن الرابع قبل الميلاد:"لماذا يصاب بالسوداوية والاكتئاب جميع الرجال المبدعين في ميادين الفلسفة والشعر او الفنون؟" وقد كتب الشاعر الانجليزي جون درايدن قبل ٣٠٠ عام:"هناك خيط رفيع بين العبقرية والجنون"، واظهرت دراسة تلو الدراسة، ان الاشخاص الذين يبدعون في الفنون فيهم نسب عالية من مس الانقباض او الاكتئاب الكبير. واشارت الدكتورة كي ردفيلد جاميسون في كتابها الاخير "السمع الناري: الاكتئاب المرضي والحساسية الفنية" الى قائمة من اسماء الفنانين العظماء الذين كانوا من بين المصابين بمرض الاكتئاب، ومنهم لورد بايرون وبيرسي شيلي وهيرمان مليفل وروبرت سكمان وفيرجينيا وولف وصاموئيل تايلور كولوريدج وروبرت لوويل وثيودور ريتوكي وتقول الدكتورة جاميسون، استاذة الطب العقلي في كلية الطب في جامعة جونز هوبكنز:"ان معظم الدراسات الممتازة في هذا المجال، قد عملت في السنوات القليلة الماضية، ويظن بعض الناس ان هذا الجانب من البحث هو غاية في السهولة وانه واه وضعيف ولكنهم لا يدركون مدى متانته وصعوبته. فقد وجد المختصون في الطب النفسي ان عدد المصابين بالاكتئاب بين الفنانين الكبار كبير جدا في هذا القطاع من السكان. وقالت هذه المختصة بالطب العقلي ، ان المصاب بالاكتئاب تتخلل فترات يومه حالات يكون فيها سويا، فهو انسان مزدوج الشخصية وبرغم ان الابداع يعتبر من العناصر الاساسية في كثير من الحرف والوظائف الا ان الارتباط بين الابداع والاضطراب العقلي اكثر وضوحا في الفنون من اي حقل اخر. اذ يقول الدكتور ارنولد لودويغ الاستاذ في المركز الطبي التابع لجامعة كنتاكي في كتابه "ضريبة العظمة":"هناك امراض عقلية ونفسية بين ١٠٠٤ من المتفوقين من الرجال والنساء الذين اجريت عليهم الدراسات وبالنظر الى المكانة المرموقة التي حققها علماء في ثماني مهن تتعلق بالفن وعشر مهن في ميادين اخرى، مثل الدوس هكسلي واكسندر جراهام بل والبرت اينشتاين وهنري ماتيسه، اكتشف الدكتور لودويغ ان الاضطرابات العقلية اكثر شيوعا بين الفنانين منها بين فئات اخرى. فعلى سبيل المثال فان نسبة المدمنين على الكحول بين الممثلين هي ٦٠٪ وبين الروائيين ٤١٪ بينما لا تتعدى ٣٪ بين اولئك المختصين بالعلوم الفيزيائية و١٠٪ بين الضباط العسكريين وفيما يتعلق بمرض الاكتئاب فان ١٧٪ من الممثلين مصابون بالاكتئاب و١٣٪ من الشعراء هم المصابين به بينما تبلغ نسبة الذين يعانون من ذلك المرض بين المختصين بالعلوم اقل من ١٪ ومن دراسات للتوائم في الاسرة، تبين الباحثون ان الاكتئاب يورث. وبرغم ذلك فشلت محاولات العلماء لعزل الجين المسبب لذلك المرض، وذلك لصعوبة الاستدلال على مكانة الجين او الجينات المسببة للمرض.

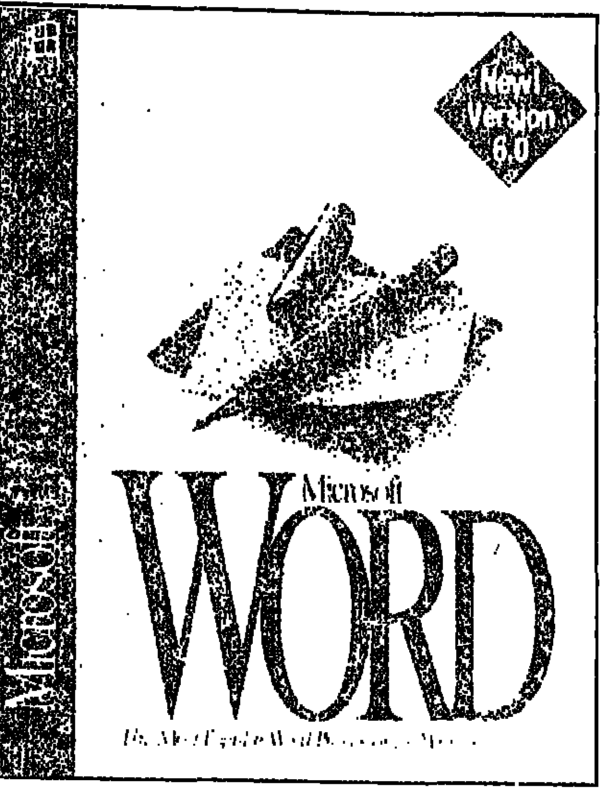
الكمبيوتر يهدد مستقبل الفاكس

تواجه الات الفاكس هجوما قويا من تقنية منافسة وحديثة تعتمد على الكمبيوتر بعدما خاضت هذه الالات معركة حامية خلال السبعينات واوائل الثمانينات لتحل محل اجهزة التلكس. وتستخدم التقنية الجديدة اجهزة الكمبيوتر وطابعات الليزر التي يمكنها إرسال واستقبال رسائل الفاكس. واظهرت الإحصاءات انه تم بإستخدام هذه التقنية إرسال ٥ مليارات صفحة في الولايات المتحدة خلال العام الماضي.. ومن المتوقع ان يزيد هذا الرقم الى ٥٠ مليار صفحة بحلول عام ١٩٩٦. وتحاول شركة «ادوب سيستمز» لبرامج الكمبيوتر، ومقرها كاليفورنيا، إتخاذ خطوات أسرع في هذا الإتجاه. وقد إبتكرت الشركة لغة «بوست سكريبت» التي يمكنها وصف الصفحة المكتوبة وتسمح لاجهزة الكمبيوتر الشخصي «بالتحدث» لطابعات الليزر. وعلى عكس اجهزة الفاكس التي لا تحتاج طابعات الليزر متعددة الوظائف الى ان يبقى جهاز كمبيوتر شخصي في حالة عمل دائمة ومتصلا بجهاز تليفون، ويمكن ان يتصل الطابع بشبكة اجهزة كمبيوتر، ويستطيع ان يطبع آليا ما يتلقاه من رسائل الفاكس.

هكذا من الأصل

اصدار جديد من ميكروسوفت

مهام تلقائية عديدة ضمن الاصدار ٦,٠ لمعالجة النصوص



تم اطلاق "مايكروسوفت وورد ٦,٠" الخاص بـ "ويندوز" في شهر تشرين الاول الماضي في الولايات المتحدة الاميركية واصبح متوفرا في اسواق الشرق الاوسط منذ بداية تشرين الثاني وقد صمم لزيادة سهولة الاستخدام بشكل جذري وذلك من خلال سلسلة من الميزات الناتجة عن تقنية "انتليسنس" الجديدة والتي من شانها ان تدع الكمبيوتر يعنى بالمهام الروتينية بينما يركز المستخدم على مضمون مستنده الذي هو في صدد انشائه.

تشارلز الن المدير العام لشركة مايكروسوفت الشرق الاوسط يقول "سيدهش كل من يعمل بشكل كثيف على معالجة النصوص كيف ان الاصدار الجديد من "مايكروسوفت وورد" يزيد الانتاجية ويسهل الابداع وياتي بنتائج متقنة في وقت قصير".

واضاف "نظرا للسرعة التي ينمو بها قطاع الاعمال في الشرق الاوسط، اصبح من المعتاد الحصول على اعمال محترفة من الشركات المحلية التي تستخدم بمعظمها احدث الادوات والبرامج، وان مايكروسوفت وورد ٦,٠ يعكس الميل الى الاتقان في مجال الاعمال اليوم".

وان "التنسيق التلقائي" هو احدى الميزات التي توفرها تقنية "انتليسنس" التي توصلت اليها مايكروسوفت بعد سنتين من الدراسات والتطويرات حول الطريقة التي ينسق بها المستخدمون ويصوغون نصوصهم ومستنداتهم، فان الميزة هذه تخولهم تنسيق نصهم اليا حسب عينة يختارونها ضمن برنامجهم او حسب اي تنسيق اخر خاص بهم.

كما اوجدت مايكروسوفت ضمن "وورد ٦,٠" معالجات Wizards ترشد المستخدم وترافقه عبر مختلف مراحل انشاء نص اعلامي او غيره من المستندات المعقدة، ومن السهل ايضا ضمن الاصدار الجديد هذا انشاء مستندات عملية كالفواتير واوراق المصاريف وغيرها.

ملكة النيكوتين للاقلاع عن التدخين

اشار تقرير طبي جديد ان علكة النيكوتين والبخاخات المحتوية على النيكوتين ولصاقات النيكوتين تساعد المدخن على ترك عادة التدخين.

فقد تبين في تحليل لاكثر من ٥٣ دراسة اجريت على ١٨ الف مدخن يحاولون ترك عادة التدخين ان نسبة المدخنين الذين يستخدمون بديلا للنيكوتين اكثر ١.٧ مرة من المدخنين الذي يحاولون ترك الدخان دون استخدام البديل للنيكوتين.

واشارت صحيفة "يو اس توداي" الى ان بديل النيكوتين سواء كان بخاخا للاستنشاق اوعلكة يسد حاجة المدخن للنيكوتين الذي يدخل الى جسمه خلال التدخين.

جهاز الوخز بالابر

جهاز جديد تم انتاجه يعمل بطريقة الوخز دون استخدام الابر وذلك لتخفيف توترات العضلات وتقويتها اضافة الى التخلص من اوجاع الراس المختلفة وخاصة للاشخاص المصابين بمرض الشقيقة (الصداع النصفي)، اذ يخفف هذا النوع من الم الراس بشكل كبير.

ويعتبر هذا الجهاز البسيط والعملي ذامزايا طبية فريدة اذ يعمل على اثارة مناطق الالم كهربائيا وتنشيط الدورة الدموية للاطراف التي تعاني من التشنجات العضلية ويصل حجمه حجم ماكنة الحلاقة الكهربائية ويتم تشغيله بواسطة بطارية جافة بقوة ٩ فولتات واما راسه فهو مجهز باطراف معدنية ذات لون ذهبي حيث يمر التيار الكهربائي من خلالها.

ويشمل الجهاز على زر خاص لتنظيم شدة التيار وضبطها حسب شدة الالم وموضعه ومساحته كما انه يحوي على حقيبة خاصة تحتوي الاكسسوارات اللازمة اضافة لاداة تقليم الاظافر وتنظيفها.

وعند الاستخدام يوضع راس الجهاز على منطقة الالم او على نقاط تشنج العضلات ثم يتم ضبط شدة التيار حسب درجة الالم وبعدها يبدأ الجهاز بتدليك منطقة الالم حيث يمكن تعديل شدة التيار الكهربائي اثناء عمل الجهاز وتشغيله حتى يتم الشعور باسترخاء العضلات من خلال الوخزات الخفيفة التي تحدثها ملامسة اطرافه المعدنية للجسم.

وبالامكان زيادة ومضاعفة فعالية الجهاز وادائه بالقيام بحركات دائرية ويكفي تدليك اجزاء الجسم المتوجعة لعدة دقائق ليختفي الالم ويمكن اطالة مدة التدليك دون حدوث اية اضرار جانبية.

ويمكن للجهاز الخفيف الوزن ان يحل محل عمليات التدليك باستخدام اليدين التي لا تبدو سهلة في جميع الاحيان وخصوصا اذا لم تتصف بمهارة فنية كما ان استخدامه يجنب اللجوء الى تناول ادوية المسكنات المختلفة.

ويبقى ان نضيف ان افضل الاوقات لاستخدام الجهاز هو بعد الخروج من الاستحمام اذ تكون عضلات الجسم مرنة ولينة وقابلة للاستجابة لعمل الجهاز.

انذار مبكر لحماية الـ Hard Disk

يعتبر اليوم الذي يتحطم فيه الـ Hard Disk من اسوا الايام بالنسبة لمستخدمي الحاسب الالي، اذ يمكن ان ينجم عن ذلك تدمير الشركة كلها اذا لم يكن المستخدم محتاطا بوجود نسخ اضافية وبرامج مساندة.

ويمكن وبانفاق مبلغ يقل عن ١٠٠ دولار الحصول على حماية ملائمة من كارثة ناجمة عن توقف القرص الصلب، وهو البرنامج الذي اطلق عليه اسم Disk Technician Gold واصدرته شركة Disk Technician Software.

والبرنامج لن يقوم بحماية القرص الصلب من العطب، فهذاامر غير ممكن، لكنه يقوم بعملية انذار مبكر عند شعوره ان القرص بدا يضعف كما يقوم بنقل المادة المخزنة بعيدا عن مجال التلف، الامر الذي يوفر الوقت اللازم لاتخاذ احتياطيات مساندة لنقل المواد المخزنة واحضار الفني للكشف على الجهاز.

والبرنامج يمتاز بانه تم اعتماده من قبل Seagate Technoloy، التي قامت بتوزيع نسخ من البرنامج للفحص والاختبار، وبعد وضعه داخل الجهاز، يقوم البرنامج ببذل جهود لا متناهية في الخلفية يراقب كل ما يكتب ويقرأ، كما يقوم باخضاع مشغل الاقراص الى الختبار، يتم من خلاله السيطرة على الحاسب الالي لفترة قد تصل الى ساعات حسب طاقة وسرعة الكمبيوتر المعني ومشغل الاقراص.

وتتلخص هذه العملية في ايجاد مرجعية لمشغل الاقراص، يقوم البرنامج بتخزين المعلومات في ملف للمراجعة المستقبلية، وهكذا وفي كل لحظة يتم تشغيل الكمبيوتر، فإن برنامج Disk Technician Gold يذهب الى الذاكرة وياخذ من نظام التشغيل مسؤولية قراءة وكتابة المعلومات المخزنة من القرص الصلب.

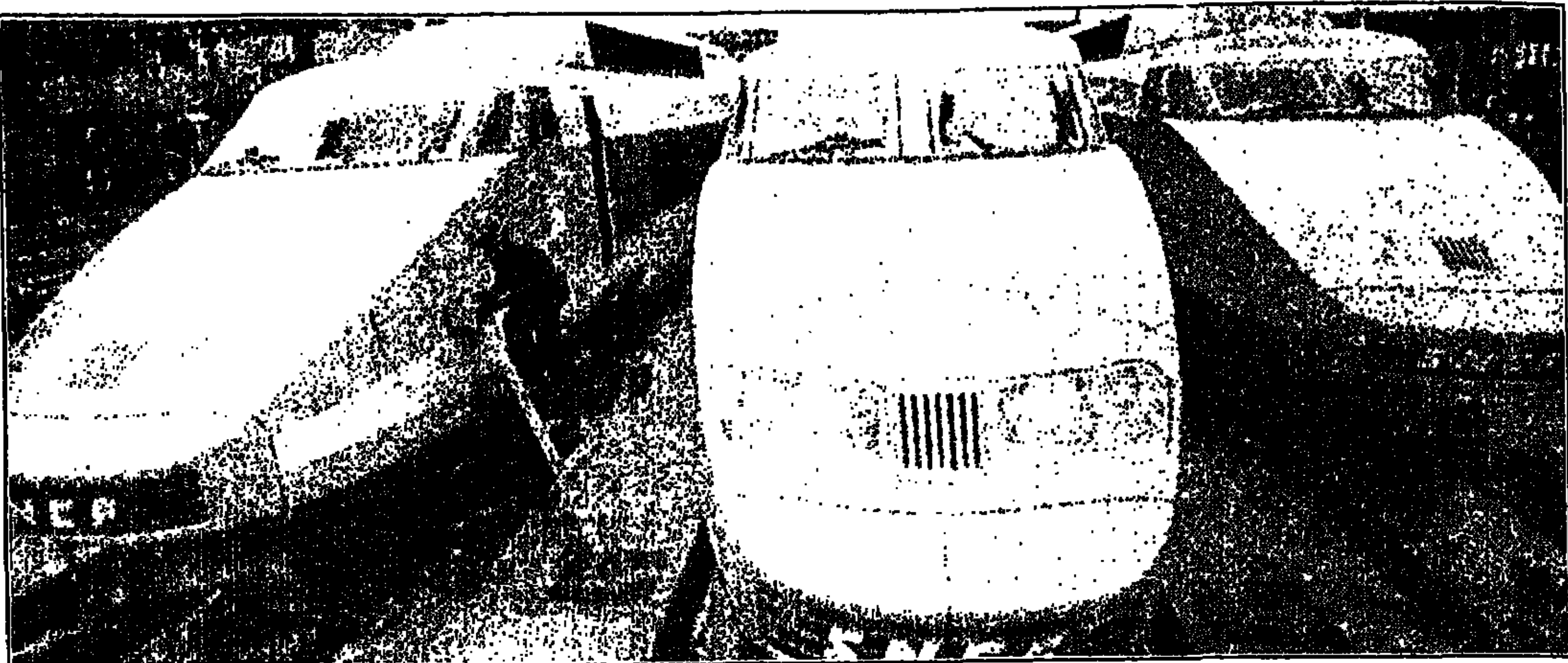
وفي هذه الاثناء، يتتبع البرنامج اذا كانت هناك اخطاء من قبل القرص الصلب من خلال حساب الوقت الذي استغرقه لقراءة وكتابة شريحة معينة من المعلومات المخزنة تعرف بانها "قطاع" واذا إتضح ان احد هذه "القطاعات" يعاني من الضعف، فإن البرنامج يقوم بعدة محاولات حتى يمكن للكمبيوتر قراءة وكتابة المادة المطلوبة، وهو ما يمكن ان ياخذ وقتا اضافيا.

الاعطال التي تحدث احيانا يطلق عليها صفة طفيفة. وهي عادية. يمكن للقرص الصلب الخاص بالكمبيوتر تجاوزها من خلال اعادة المحاولة عدة مرات، وعبر مقارنة منطقة العطب بالمعلومات المخزنة في قاعدته، فإن البرنامج يمكنه اكتشاف الوقت الذي تبدا فيه احدى مناطق القرص في التعرض الى اعطال.

تلفون وراديو ذو تقنية عالية

راديو وجهاز تلفون في ان واحد وبواسطة انتينه الخاص يمكن التقاط المحطات الاذاعية بوضوح كامل كما ان حجمه الصغير يجعله سهل التعامل ليتم وضعه داخل الجيب. ويمكن تخزين عدة ارقام من خلال هذا الجهاز حيث تظهر هذه الارقام عند استخدامها على شاشة صغيرة. ويكفي لتشغيله استخدام ثلاث بطاريات صغيرة جافة بقي ان نذكر ان وزن الجهاز ٢٩٥ غراما.

● الجهاز الجديد



● القطارات المغناطيسية السريعة الجديدة والمتطورة (تي جي في) في باريس.

جدل واسع حول سرعتها القصوى

القطارات المغناطيسية السريعة المتطورة وآفاق استخداماتها حتى عام ٢٠٠٠

الجدل الكبير حول انتاج القطارات السريعة جدا التي تسير بالقوة المغناطيسية والمعروفة باسم «ترانس رابيد» TRANSRAPID ادى الى احداث انخفاض ملحوظ وتراجع في القوة الاقناعية للمضي قدما في اكمال هذا المشروع بسبب سرعتها الزائدة. وفي ضوء هذا الجدل الواسع وعدم اقتناع اصحاب القرار بجدوى هذا المشروع المكلف فان الجهات الفرنسية المختصة بدات تفكر في تصنيع قطار سريع جديد (تي جي في) ليحل محل قطار ترانس رابيد، بحيث يكون القطار الجديد بسرعته الفائقة جاهزا للعمل في غضون ثلاث سنوات من الان، وبحيث تتراوح سرعته القصوى الجديدة بين ٣٥٠ - ٤٠٠ كيلو متر في الساعة وسيتم ادخال تقنيات ميكانيكية جديدة ومتطورة على هذا القطار السريع.

وفي الوقت الذي سيستثمر فيه الالمان مليارات كثيرة من الماركات في تطوير القطار المغناطيسي السريع «ترانس رابيد»، فان الفرنسيين يستثمرون اموالهم في مواصلة تطوير النواحي التكنيكية والفنية في القطارات السريعة وفي بناء شبكة من السكك الحديدية المغناطيسية المتطورة التي تتلاءم والسرعات العالية لهذه القطارات المتطورة. والعائق الوحيد الذي يقف امام تطوير تقنية قطارات «ترانس رابيد» في المانيا هو الكلفة العالية في الانتاج. ومع ذلك فان وزارة النقل الالمانية وبالتعاون مع مؤسسة صناعة القطارات والسكك الحديدية تعتزم اقامة شبكة من السكك الحديدية المغناطيسية بحيث ينتهي العمل فيها بحلول عام ٢٠٠٠. وهذه الشبكة ستصل في مراحلها الاولى بين مدينتي برلين وهامبورغ. اما السرعة المقررة للقطارات المغناطيسية التي ستسير على هذا الخط ستصل من حيث المبدأ وفي المرحلة الاولى الى ١٦٠ كيلو متر في الساعة على ان تتم زيادة السرعة تدريجيا في المراحل اللاحقة للمشروع.

والسؤال الذي يطرح نفسه: هل ستحل هذه القطارات السريعة المتطورة محل القطارات السريعة التقليدية؟

جرس الباب يعمل بالطاقة الشمسية

ابتكرت احدى الشركات الانجليزية جرسا لباب المنزل او الشقة يعمل بالطاقة الشمسية حيث يوجد في زر الجرس خلية شمسية حساسة تزود بشحنات كافية من ضوء النهار وتولد طاقة لتشغيل الجرس سنوات عديدة وهذا الجرس سهل التركيب ولا يحتاج الا الى ثقب صغير في الباب.

ثورة في عالم القطارات

الثورة تتمثل في قطار سريع جدا اسمه X-2000 وتجربته بدات في عدة مدن تقع شمال شرقي الولايات المتحدة. والقطار الذي هو تصميم سويدي لشركة اسمها ABB يستطيع السير بسرعة تصل الى ٢٥٠ كيلو مترا في الساعة اي بما يزيد عن السرعة القصوى في القطارات المستخدمة حاليا في الولايات المتحدة بحوالي ٥٠ كيلومترا.

ورغم ان السرعة في حد ذاتها ميزة تكفي لكي نصف القطار بانه ثورة، الا انه ينفرد بميزة تكنولوجية اخرى لا يشاركه فيها اي طراز آخر من القطارات.

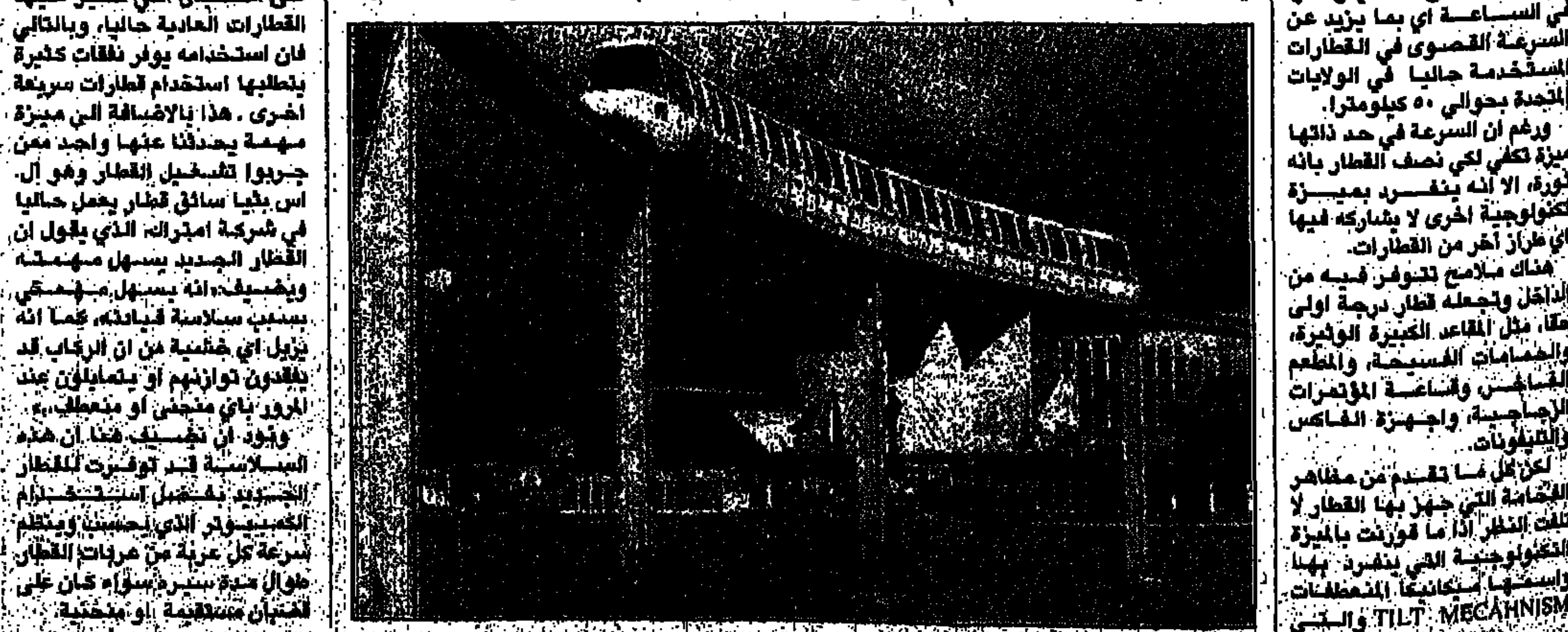
هناك ملامح تتوفر فيه من الداخل وتجعله قطار درجة اولى حقا، مثل المقاعد الكبيرة الوثيرة، والحمامات الفسيحة، والمطعم الفاخر، وقاعة المؤتمرات الاجتماعية، واجهزة الفاكس والتليفونات.

لكن كل ما تقدم من مظاهر الفخامة التي جهز بها القطار لا تلفت النظر اذا ما قورنت بالميزة التكنولوجية التي ينفرد بها واسمها ميكانيكا المنعطفات TILT MECAHNISM والتي يشرحها لنا بوب غريفيث المسؤول في شركة امتراك بقوله: «ان اكبر تقدم تحقق باستخدام هذا القطار هو انه لا يجب على هذا النوع من القطارات الان ان يهدىء السرعة عند المنعطفات، وهذا يوفر لنا وقتا كبيرا كان يضيع عند تخفيض السرعة ثم زيادتها مرة اخرى لتعود الى السرعة الاصلية التي كان يسير بها القطار قبل المنحنى».

ومما يذكر ان هناك قطارات سريعة في اماكن اخرى من العالم وبالتحديد في اوروبا، تزيد سرعتها على القطار الذي نتحدث عنه الان، وبعضها تصل سرعته الى ٢٩٠ كيلومترا في الساعة. ولكن تلك القطارات تحتاج الى السير على قضبان تكون ممتدة بشكل مستقيم دائما ولا تعترضها اي انحناءات، ولذلك فان استخدامها يتطلب تغيير قضبان السكك الحديدية الحالية.

اما القطار تيلت فيمكنه السير على القضبان التي تسير عليها القطارات العادية حاليا، وبالتالي فان استخدامه يوفر نفقات كثيرة يتطلبها استخدام قطارات سريعة اخرى. هذا بالاضافة الى ميزة مهمة يحدثنا عنها واحد ممن جربوا تشغيل القطار وهو إل. اس بثيا سائق قطار يعمل حاليا في شركة امتراك الذي يقول ان القطار الجديد يسهل مهمته ويضيف: انه يسهل مهمتي بسبب سلاسة قيادته، كما انه يزيل اي خشية من ان الركاب قد يفقدون توازنهم او يتمايلون عند المرور باي منحنى او منعطف.

ونود ان نضيف هنا ان هذه السلاسة قد توفرت للقطار الجديد بفضل استخدام الكمبيوتر الذي يحسب وينظم سرعة كل عربة من عربات القطار طوال مدة سيره سواء كان على قضبان مستقيمة او منحنية.



هكذا من الأصل